


ONTLEDING
Des
MENSCHELYKEN
LICHAAMS,
Gedaan door
GOVARD BIDLOO,
Anat. et Chirurg.
Profes.r

ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN
LICHAAMS,

Gedaan en beschreeven door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Ontleding- en Heelkunst binnen 's Graavenhaage;

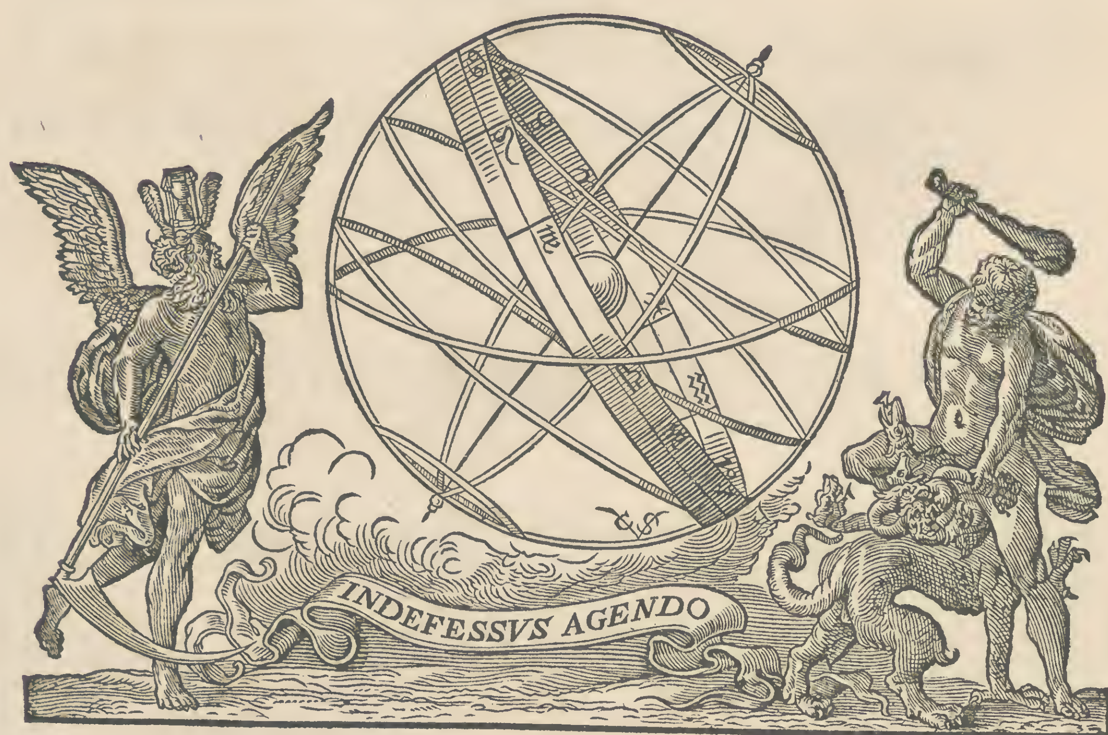
Uitgebeeld, naar het leeven,

In

Honderd en vyf Aftekeningen,

Door de Heer

GERARD DE LAIRESSE.



Tot AMSTERDAM,

By de Weduwe van JOANNES VAN SOMEREN, de Erfgenaamen van JOANNES VAN DYK, HENDRIK en de Weduwe van DIRK BOOM.

M DC XC.

AAN DE

EEDELE MOOGENDE HEEREN

DE

HEEREN DER SOCIETEIT

In 's Graavenhaage.

De H^r. en M^r. HUBERT ROZENBOOM, Heer van Schrevelsrecht;
De H^r. en M^r. VINCENT VAN BRONCHORST, } Raaden in den Hoogen Raade in Holland, enz.

De H^r. en M^r. BENJAMIN FAGEL,
De H^r. en M^r. JACOBUS VALENSIS, } Raaden in den Hove van Holland, enz.

De H^r. en M^r. GERARD BIKKER VAN SWIETEN, Heer van Swieten, eerste presiderende Raad en Meester der Rekening van de Domeinen der Eedele Grootmoogende Heeren Staaten van Holland en West-Vriesland, Hoogheemraad in Rynland, Meesterknaap in Holland, enz.

De H^r. en M^r. ADRIAAN VAN BOSVELD, Raad en Meester der Rekening van de Domeinen der Eedele Grootmoogende Heeren Staaten van Holland en West-Vriesland, Hoogheemraad in Rynland.

De H^r. en M^r. JOHAN ROSA, President Burgermeester
De H^r. en M^r. JOHAN DEDEL, Oud Burgermeester en President Scheepen
De H^r. JOAN VAN BIEMONT, Burgermeester mitsgaders Ontfanger der Societeit
De H^r. WILLEM VAN DER KRUK, Vroedschap } binnen 's Graavenhaage.

De H^r. en M^r. PIETER COENE, Secretaris der Societeit.

EEDELE MOOGENDE HEEREN,

Van den dag af, dat U Ed. Moog. my binnen 's Graavenhaage, tot het oefenen en onderwyzen der Ontleding- en Heelkunst, geliefde te vorderen, heb ik altyd getracht myn schuldigen dank en eererkennende dienst-

dienstwilligheid U Ed. Moog. te doen blyken: maar eerder, dan nu; noch beeter, dan deeze, geene gelegenheid konnen vinden: want myne Ontleding des Menschelyken lichaams en eene Inleiding tot de zelve, in de Duitsche taal uitgeevende, kan en kom ik de zelve met diepe eerbiedigheid U Ed. Moog. opofferen en toeeygenen: welke vrymoedigheid ik hoop, dat my by U Ed. Moog. niet zal onaangenaam maaken en te minder; naardien ik door dit Werk, het gestel des Menschelyken lichaams, ten nutte van alle Artzen, tracht te vertoonen; my in myn ampt poog te quyten en boven alles aan U Ed. Moog. in het bezonder wensch te doen zien, dat ik, met alle onderdaanigheid, ben,

EEDELE MOOGENDE HEEREN,

U EED. MOOG.

Gehoorzaamste dienaar,

G. BIDLOO.

AAN

G. BIDLOO

Wenſcht zynen

L E E Z E R

veel Heyl.

Voorneemende het geſtel des Menſchelyken lichaams te beſchryven, beken ik een moeijelyk werk, in het welke veel beroemde, verſtandige en geleerde Mannen gearbeid hebben, aan te vangen; toch ik twyfel niet, of gy zult deeze onderneeminge met een dankbaar gemoed aanvaarden.

Gelyk de wiskunſtige waarheden door vertoogen van getallen en lynen, zoo werden de ontleedkundige alleen door het zelfzienelyk bevinden ontdekt; toch de Oude, in het ſtuk der Ontleding, op het eerſte aanzien de ſchriften en woorden van andere geloof geevende, hebben veroorzaakt, dat'er, wanneer zommige, niet zoo lichtgeloovig dan zy, alles zelf poogden te doorzoeken, naderhand zoo veel verſcheide gevoelens, zoo veel verſchillende oordeelen, omtrent het maakzel, ſchikking en gebruik der deelen, zyn opgekoomen en de leerzuchtige jongheid in een doolhof, waar uit zelf Dædalus zich naauwlyks zoude weeten te redden, verwerd is geworden.

Wat de alderoudſte tyden belangd, door wat wakkerheid? met welke wetenſchap? of op wat wyze zoude iemand toen, hoe zeer ook tot de kennis en kunſt der Ontleding geneigd, iets groots in de zelve hebben konnen uitvoeren? want de doode lichaamen wierden hoogheilig gehouden en de handen, die de zelve hadden aangeraakt, beſmet: hier uit zyn zoo veel afwaſſchingen, beſprengingen en plechtigheden van zuiveringen, door de overgeloovige Godsdienſt der Ouden, ingeſteld. In de ontleding der beeſten derhalven al heimelyk bezig, of liever vol vooroordeel geworden zynde, beſchreeven zy, naar dien richtſnoer, den menſch, voegende aan den menſchelyken Lyfmoeder hoornen en diergelyke zaaken meerder; tot dat eindelyk eenige wakkere Mannen het menſchelyke lichaam begonden te ontleden: onder die van de later eeuwen, heeft de eerſte plaats verdiend, de groote en om het herſtellen der Ontleedkunſt niet, dan met achting, ooit te meldene Andreas Veſalius, die de zelve op nieuw opgeheven en verſierd heeft; hem hebben veele gevolgd, weinige achterhaald.

Ik heb lang in twyfel geſtaan, wien der Ontleders ik zoude volgen; maar vond my eerlang zoodaanig in geſchillen, twiſten en verſcheidenheid van uitbeeldingen verward, dat ik eindelyk, behoudens der doorluchtigſter Mannen oordeel, gezach en arbeid, voornam, der zelver ſchriften alom te doorbladen, niemand aanneemende, niemand verwerpende. Deezen arbeid heb ik met grooten yver aangevangen en niet aangezien of ik iets ouds, of iets nieuws, maar of ik de deelen, zoo als de zelve met het geheele geſtel overeen koomen, zoude konnen uitbeelden. Ik heb dan myn hand aan het meſch gelegt en met ernſt bezorgd, dat alles, zoo veel doenelyk was, in zyn groote naar het leeven getekend wierd, door dat groote licht der Schilders onzer eeuw Geraard de Laireſſe; ja ik vertoon niets, ik zegge nochmaal niets, naar de tekening van andere: ik haat het ſlaafſche werk van uittrekken.

Hier komt dan een nieuwe Ontleding te voorſchyn, ſchoon'er veel door my geſchreeven en uitgebeeld is, het geen door Ontleders, waar van een aanzienelyk getal het kunſtenqueekend Vrankryk, Engeland vruchtbaar van groote verſtanden, het vernuftige Deenmarken en de beide ernſthaftige Duitſche landen gevoed heeft, aangetekend, maar niet uitgebeeld is; waar by ik, het geen ik kon, gevoegd heb: veel heb ik zelf ziende en bevindende (men houde my dit woord ten goede) verbeeterd. Maar naardien deeze myne Ontledingbeſchryving vertoogelyk is, heb ik ten hoogſten waargenoomen, dat ook de vindingen van andere doorluchtige Mannen, door behulp der Schilderkonſt, uit de vergetenheid mochten gerukt werden; toch der zelver naamen alom uit te drukken, oordeelde ik van geen minder moeite, dan hunnen arbeid te willen betaalen: maar dien'er acht op geeft, zullen overal hun lof en ſchriften te vooren koomen, hoewel zy op geen bezonder blad aangetekend zyn. Ik heb gearbeid, om iets volmaakts, zonder verſierde en dwaalende uitbeeldzelen, omtrent de aftekeningen, den nakoomelingen over te geeven; want niemand der Ontleders, zoo veel my bekend is, heeft al de deelen des Menſchelyken lichaams, naar het leeven getekend, uitgegeeven: maar zekers deeze misſlag, want immers het is een misſlag, is eenigzints verſchoonelyk, om de ongemakken, welke in zoodaanigen werk zyn; want weinige weeten beeter dan ik, hoe groot die omtrent de Schilders, Plaatſnyders en voornaamelyk omtrent de lyken, of onderwerpen, zoo de Ontleders die noemen, zyn, hebbende eenige jaaren lang de zelve, ten koſten van veel geld en tyd, moeten gelyk als bedelen. Waarelyk het is te beklagen, dat men ons het gebruik der lyken ontzeid, waar van niemand, dan de wormen, nut hebben.

Onze voorgangers, door dusdaanige ongemakken afgeſchrikt en vermoeid, hebben dikmaals'er de handen van te rug getrokken, geloovende liever, dat alles in ouder eeuwen volkoomen ontdekt was geweeſt. Ja de ſchaarsheid van lyken zoude ook dit werk onderdrukt hebben, 't en zy dat, als ik veel Mannen, zoo wegens hunne ampten, als geleerdheid befaamd, onderdaanig gebeden had, dat zy my toch lyken wilden verzorgen, ik eindelyk liefhebbers van deeze kunſt gevonden had, die myn nood en armoede van lyken, met het toebrengen van eenige, te hulp gekoomen zyn; want ik moeſt'er, om dit werk uit te voeren, veel hebben. Ik heb dan den Menſch doorzien en geef in deeze Aftekeningen de zelve aan u te doorzien; een geſtel, het welk alle verſtommende kunſtwerken te boven gaat, de kleine genoemd, toch de naam van de groote Waereld beter waardig.

Hoe nut nu, hoe noodig voor het algemeene beſt des zelfs kunde is, weet ieder, die maar de natuur (en voor zoodaanige ſchryf ik) heeft beginnen te onderzoeken. Komt dan gy beminners van kunſten; indien u kunſtwerken vermaaken? gy zult in zommige deelen kunſtwerkige aftekeningen zien: indien gy de Vuurſcheidkunſt oefend, gy zult uit de ſcheiding van Gal, Pis en Quyl, wat die ſcheidkunſt zelf is, leeren. In de menſch alleen is een vergaadering van kunſten: de door kunſt gemaakte beweegingen, uurwerken en wat het menſchelyk vernuft ooit heeft te voorſchyn gebragt, wyken; de enkele menſch, indien den arbeidsman hier op moedig is, zal hem beſchaamd maaken. In de menſch werden de bezondere werkingen op een geſchikten tyd, ſtrekking en wyze, zonder ongemak van eenig ander werktuig, volvoert: zoo dat uit de Ontleding alle menſchen, ſchoon zy niet weeten hoedaanig, echter bekennen moeten, dat'er een God is en dat men dien eeren moet.

Het geen ik nieuws gevonden heb, het welk de Hoogduitſche bezonderlyk in hun Jaarboek, handelende over de uitgegeevene ſchriften van andere, hebben gelieven aan te tekenen, heb ik met luſt meêrmaalen alom aan den kenneren van de kunſt vertoond, onderzocht, op de proef gebragt en eerſt doen goet keuren; om niet wys in myn eigene oogen te zyn.

De voornaamſte Heeren, met wien ik, wegens de wyze van ſchryven en uitbeelden, heb raad gepleegd, want der zelver roem eigene ik my niet, zyn geweeſt, behalven de zeer geleerde en ervaarene Mannen, dien ik in Vrankryk en andere oefenſchoolen, ter oorzaak van dit werk, bezocht heb, de Ed. befaamde Heer B. van Dordmont, Geneesheer in het Amſterdamſche Gaſthuis en Medelid van het Collegie der Doctoren aldaar, enz. wien ik in deezen veel verſchuldigd ben; de zeer geleerde Heer Matt. Sladus; Abrah. Quina; A. van Stamhorſt; Cyprianus, vader en zoon, welker eerſte met my weleer bezondere vriendſchap gehouden heeft.

Men vraage niet, waarom ik hier geen omſtandig lang geſchrift en verhaal van het gebruik der deelen heb by gevoegd? want daar zyn zoo veel ſchriften van beroemde en geleerde Mannen, dat ons de overvloed bynaar arm maakt. Ik hebbe nutter geoordeeld, een breede uitlegging der Afbeeldingen te maaken, om door langwyligheid u niet laſtig te zyn en dit Werk tot geen ongemeene groote uit te zetten.

Ik heb my van het ontdekken der misſlagen, door andere begaan, onthouden; want dit voegd den zeedigen: quakzalvers en opſnyders, wien niets dan het hunne behaagd, laat ik met een klokkeſtem hun doen aan de domme meenigte veilen.

Verder eiſcht de zaak niet, dat ik u de ſchikking en het gevolg van dit Werk met een lange redeneering verhaal, wyl de zelve zich middagklaar voor de naauwkeurige opdoed.

Ik gebruik de woorden by de Ontleders aangenoomen, hoewel de zelve, met veele der zaaken, niet wel overeen koomen.

Het eenige, het welk ik van u (Leezer) eiſch, is, dat gy zorg draagd, dat ik van den arbeid, welks vrucht ik u gun, my niet behoef te beklagen; maar dat, gelyk alles ter goeder trouw geſchreeven is, alzoo alles met een goedwillig en niet van de waarheid gewend oog, mag ingezien werden: dat gy met my u over den almagtigen God leerd verwonderen; zoo zal men den aanwaſch der Ontleedoefening moogen verhoopen. Vaar wel en beſcherm tegen de nyd, het geene ik in deezen goeds mag hebben te voorſchyn gebragt.

OP DE ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan en uitgegeeven door den Heer

GOVARD BIDLOO.

Laat Strabo, laat Solyn en andere letterhelden
Der oudheid, naar hun luſt, geſtalte en landaard, melden
Van 's Waerelds groot gebouw; dat Ptolomêe, gewoon
Te ſtreeven wyd en zyd, die wond'ren ſtell' ten toon:
Dat vry, in laater eeuw, Kircheer beſchryf de landen
Van China en doorwroete al 's aardryks ingewanden,
Ons leije, dat men in het duiſt're ryk niet dool'
En aan den dag breng' 't geen die donk're mynn verſchool;
Daar hy, als Hercules, ten afgronde in komt dringen:
Maar op een hooger nut zien uw beſpiegelingen,
Heer BIDLOO, wien noch tyd, noch moeite, of vlyt verveeld,
Het heerelyk gebouw, des Scheppers evenbeeld,
De kleene waereld, zoo naauwkeurig te beſchryven,
Dat geen bediller ooit den maaker aan durf wryven
Een vlek van misſtel in het ſchepzel en niet meêr
Een venſter van kriſtal in 's menſchen borſt begeer'.
Men danke uw arbeid, die 't zoo kunſtig kon vertoonen:
Een dub'le Lauwerkrans moet u naar waarde kroonen;
Wyl gy door Artzeny en Dichtkunſt, even ſchoon,
Verdiend den eernaam van Apolloos dub'le zoon.

LAURENS BAKE VAN WULVERHORST.

Aan de Heer

GOVARD BIDLOO,

Uitgeevende zyn

ONTLEDING DES MENSCHELYKEN LICHAAMS.

't Verbaaſde Abdéra ſtond, om Democrit, beducht,
Toen hy in eenzaamheid gedierte ging ontleden,
En ſchreef Hippocrates om hulpe; die, uit zucht,
Hem by quam, onderhield en hoorde zyne reden.
De ſchemper, die al't doen des waerelds heeft belacht,
Sprak,'k zoek hier de oirſprong van de dwaasheid; gy daar tegen,
Heer BIDLOO, *wekt ons op, terwyl uw yver tracht,*
Ten nut van elk, in zich, Gods werkſtuk te overweegen.
De onzienelyke werd dus kennelyk gezien. *(ſten;*
Dus draagd men't hoofd omhoog, niet laag naar de aarde, als bee-
Krygd kennis van zich zelf; leerd zotte hoogmoed vliên.
't Gebouw des lichaams is een boek voor kloeke geeſten.
Gy, als een reyziger, die't rond des waerelds kend
En't groot gevaart' beſchryft, den kaart toond van die landen:
De kleene waereld hier aan ons verſtand in prent.
Hier is de Nier een mynn van ſteenen en van zanden
En de Aders ſtroomen, daar zich't voedzel door verſpreid.
De Herſſenen omhoog, als in een troon, van binnen,
Doen recht, verdeelende met reede en billykheid,
Alle ampten, naar belang, aan't werktuig van de zinnen.
Terwyl het perſſend Hert den vloed van't bloed behoed.
Gelyk een Zon, die door zyn licht en warme ſtraalen,
Het al verquikt en Gyl de kracht van't leeven voed.
Ik zie de kunſten, uit de Ontleding, wysheid haalen;
't Zy de Eevenreedenheid de Bouwkunſt ſtelle een maat;
Bootzeer- en Schilderkunſt haar licht ſcheppe uit de leden
En zaamenvoeging, ſtand en werking en gelaat
Des lichaams; of het zy dat Dichtkonſt, ryk van reeden,
Haar ſchilderſpraak ſchaakere en vorme op't vlak paaneel.
Homeer ſtak dus't klaaroen, daar in't gedrang der helden
De voerman nederplofte en't ros ſturf in't gaareel,
Toen Griek Trojaan, Trojaan den Griek ter neder velde,
Verſtandig; want hy toond wat wonden doodelyk,
Of noch geneesbaar zyn en kend de binnedeelen.
De ontleding geeft Genees- en Heelkunſt klaarder blyk.
De kunſten hand aan hand ten rey gaande onder't ſtreelen
Van Bidloos pen, zoo ſchoon en deftig afgericht,
Bedanken hem; terwyl elks plicht is hem te minnen,
Hem te offeren Phebus loof, voor Artzeny en Dicht:
Maar doen zy't niet; wel aan, dan doen't de Zanggodinnen.

PIETER VERHOEK.

INLEYDING
TOT DE
ONTLEDINGKUNST,

Gedaan den 11den van Lentemaand, des Jaars 1688. in de Engelſche Kerk, binnen 's Graavenhaage,

DOOR

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Ontleding- en Heelkunſt.

Eedele Moogende Heeren der Societeit; Raaden der Hooven en Steden; Achtbaare Regeerders deezer Plaats; Eerwaardige Bedienaars des Goddelyken woords; welgeoefende Rechtsgeleerde; ervaarene Geneesheeren; Konſtryke Heelmeeſters en verder gy alle, wien of luſt tot nutte weetenſchappen, of nieuwsgierigheid herwaards mag geleid hebben,

Myne Toehoorderen,



Heeft de ongewoonte der plaats, de eerbiedigheid voor een aanzienelyk getal, veeler onbekende toehoorderen, de welſpreekenſte der Griekſche, Roomſche en andere Redenaars, verzet doen ſtaan; verwonderd u niet, dat gy my, deeze plaats ongewoon en groote achting voor uwer aller tegenwoordigheid hebbende, ſchroomachtig ziet verſchynen, daar my het ſpreeken althans zoo min gereed, als het zwygen betaamelyk is: want of wel myne voorgaande oefeningen in de Ontledingkunſt, my te met gelegenheid tot een geſprek over en in de zelve gaven; nu onder beminnaars, dan leerelingen, ja zelve by kenners deezer weetenſchap; nooit heb ik echter, bekleed met de waardigheid van een ampt, my in die oefening doen zien, of hooren: derhalven verwacht ieder van myne Toehoorders, dat ik iets, dien naam en dat ampt waardig, zal verhandelen, of vertoonen. Werwaards ik myn oogen wend, zie ik beminnaars, kenners, ja oefenaars van kunſten en weetenſchappen; dit alles zouw my het gemoed verbaazen en den mond ſluiten, 't en waare ik my dorſt en mogt verzeekeren, dat ik zoo genegene herten, als naauwkeurige oogen en ſcherp oplettende ooren te verwachten heb.

De Onweetenheid, eenige, immers grootſte vyandin der kunſten, heb ik in uwer aller tegenwoordigheid niet te vreezen; het is hier haar tyd, noch plaats: gy zoud haar, ten minſten ditmaal, uitdryven, om het geene moogelyk ter uwer nutte, of vermaak, door my gezegd, of vertoond zouw konnen werden, in zyn begin niet te laaten ſmooren.

Eer ik trede tot het vertoog van het Menſchelyke lichaam en de oefeningen, welke ik, onder Godes zegen, van tyd tot tyd, volgens myn ampt, zal trachten te doen, wenſch ik, dat myn Toehoorderen niet verveele een woord van my te hooren, miſſchien ook door andere en geleerdelyker gezegd, over de oudheid, nutte vinding, heerlyke ſtand en vermaakelykheid van de Ontledingkunſt zelve; waar toe ik dan uwer aller gunſtige aandacht verzoek en hoop te erlangen.

De Ontledingkunſt (hooggeachte Toehoorderen) is die oefening, die weetenſchap, welke de geſteltenis der menſchelyke en dierelyke lichaamen, door een kunſtige ſcheidinge der deelen, welke het geheel maaken, leerd kennen: ik zegge kunſtige; dat is, welke al ſnydende en van een ſcheidende, van een geen twee, geen twee tot een deel maakt; maar ieder in zyn eygen omtrek, of met zyn te zaamengevoegde deelen bepaald, ongeſchonden doed zien en uit deeze omſchryving meen ik dat de zin van het woord *Ontleden*, anderzints dubbelduidelyk in onze taal, in het Grieks Ἀνατομίζειν, klaarelyk te verſtaan is.

De Nood, moeder van veele kunſten, heeft deeze, als een hulpmiddel tot kenniſſe van het menſchelyke lichaam en herſteltenis van des zelfs gebreeken, voor veele eeuwen al gebaard; ja de zelve is zoo oud, dat men geen bericht, van tyden, of gemanierde volkeren, heeft, in en by welke deeze kunſt en weetenſchap deelsgewys niet bekend, of geoefend is geweeſt.

De Wichelaars en offervinders, Prieſters der Aſſyriſche en andere volkeren, hielden zeekere wyze in het openen en onderzoeken van de beeſten en hunne ingewanden, zynde hen niet toegelaaten de zelve ruwelyken van een te ſcheuren; wanneer zy het onnoozele volk diets maakten, uit de geſteltenis van long, lever, hert, of andere ingewanden, eenig geluk, of ongeluk te zullen voorzeggen.

In Aſſyrie en Ægypte ſchynt deeze konſt ontwurpen, in Grieken beſchaafd, in Rome en de landen hunne opperheerſchappy onderdaanig gemaakt, verder uitgebreid te zyn geweeſt: want wat de Arabieren belangd, heden noch groote beminnaars der weetenſchappen en wel bezonderlyk van de kenniſſe der kruiden en gewaſſen, men vind bynaar van alle de deelen der Geneeskunde, toch geene de minſte eigene en wel geſchikte ſchriften in de Ontledingkunſt, onder hen, dan uitleggingen en aantekeningen op der Grieken en anderer ſchriften en grondſtellingen.

Gelyk alle kunſten en weetenſchappen ook haaren op- en ondergang, volgens den loſſen loop en het hagchelyke lot der wankelbaare waereldſche zaaken, onderwurpen zyn, vind men'er weinige welke zoodaanig zomtyds in eeren geklommen, zoodaanig zomtyds in verachting gevallen zyn, dan de Ontledingkunſt en de daar op ruſtende Geneeskunde; want na dat de zelve, door veele groote vernuften, eenige eeuwen was gehandhaafd geweeſt: na dat de Grieken de zelve aan hunne kinderen, onder tekenoefening, by wyze van vermaakelyke tydkorting, hadden doen leeren; miſſchien de reden, waarom men in de beelden en marmors, welke men heden noch uit de puin- en ſteenhoopen der Griekſche ſteden haald, welker zommige door de Venetianen verloſt, zommige noch onder het Mahumedaanſche juk zuchten, zoo kunſtelyken alle de uiterlyke deelen des menſchelyken lichaams uitgewrocht ziet: na zoo hoog een verheffing dan, is zy eindelyk, door den dollen inval der Noordſche volkeren in en by Italiën, zoo laag, neffens andere kunſten en weetenſchappen, gevallen, zoo deerelyken verwoeſt, zoo ſchandelyken verwaarelooſt, zoo verre veracht geworden! dat men den naam daar van naauwelyks meerder kende: de Geneeskunde wierd in het geheel een arbeid voor ongeletterde, voor geringe menſchen, voor dienſtbooden; ja voor ſlaaven en het welk haar, die nu als zieltoogde, den doodſteek gaf, was, dat men die oefening, gelyk de Redeneerkunſt en Natuurkunde, onder de Burgermeeſteren C. F. Strabo en M. Valerius Meſſala, nu door Waereldlyke, dan Kerkelyke vergaderingen en willekeuren, tegenging en den geletterde van dien tyd verbood.

Wie de eerſte oefenaars van deeze kunſt zyn geweeſt, is zoo duiſter, als de oudheid zelf, welke onder Hieroglyphiſche, of zinverbeeldende naamen, beelden en letteren, veeltyds haare wysheid, geſchiedeniſſen, kunſten en weetenſchappen, meerder bedekt, dan uitgedrukt, minder voor den nakoomelingen, dan hen zelve, ſchynt geſchreeven te hebben.

Voorby gaande de naamen van Apollo, Chiron, Æſculapius, zyn zoonen Podalirius en Machaon en of het Mercurius, of de Koning Apis zy geweeſt, naamen, die moogelyk verduiſterde betekeniſſen hebben, van Prinſſen, of voorgangers in kunſten en van weetenſchappen zyn geweeſt; men vind dat Democritus, buiten zyn geboorteplaats Abdéra, dieren ontleed en doorzocht, aan Hippocrates geſchreeven, Alkmeon, Empedocles en andere tot kunſt- en tydgenooten gehad heeft. Galenus, dat groote licht der geneeskunde van Aſiën, van wiens wysheid, geleerdheid en ervaarenheid zoo veel landen en tyden voordeel en voorbeeld genooten en genoomen hebben, beklaagd zich en zyn tyd, over het verlies van veele gedenkwaardige ſchriften; maar heeft door zyn naarſtigheid, alleen, die ſchaade willen vergoeden: ja zoo verre ook zyn roem, door verdienſten, uitgebreid, dat het eenige eeuwen voor ſchandelyke eerzucht ſchynt gehouden te zyn geweeſt, hem niet naar te volgen: immers men ziet dat al de eerſte Werken, na hem uitgegeven, zoodaanig hem uit- en naſchryven, dat zy zyne begrippen, alleen met eenige andere woorden en omſtandigheden, uitdrukken; gelyk blykt in de ſchriften van Oribaſius, Theophilus, Soranus, Plinius de jonge en andere meerder.

Gelyk de Oudheid ſchroomachtig en overgeloovig, omtrent de plechtigheden der overledene, is geweeſt, hebben veele groote mannen, den opſpraak en baldaadigheid van de ruwe gemeente ontziende, of zelf noch met de beklagens waardige blindheid van het Heidendom geſlagen, de handen meeſt aan beeſten ter werk gelegt en alzoo by afmeeting, toepaſſing en vergelyking, het menſchelyke lichaam in zommige deelen moeten beſchryven en uitbeelden; waar uit dan zommige misſtellingen zyn veroorzaakt en ingeſloopen.

Men denke niet (hooggeachte Toehoorders) dat ik alhier voor heb de eerwaardige oudheid en onvermoeide voorgangers der kunſt eene kleinachtinge aan te doen, geenzints en ver van daar. Zy die ons het ſpoor gebaand hebben, deeden meerder, dan zy, die het naarder leiden en gemakkelyker maakten.

Ook bevind ik, dat de hovaardige eigenwysheid der laater tyden, zich zomwylen behoorde te ſchaamen, oude en zaaken van andere, voor nieuwe en eigene vindingen uitgeevende; van geringe by- of afdoeningen onſterfelyke lof verwachtende: ja zelf in onzen tyd heeft men penneſtryd gehouden en elkander fel in perſoon gelaſterd, om de eer van vindingen, welke twaalf honderd en meerder jaaren voor hen al ontdekt en beſchreeven waaren geweeſt. Derhalven moet men der ouden ſchriften en meeningen niet verwerpen, noch tegenſpreeken, dan in die deelen, waar in men, door een klaar begrip en lange ervaarenheid, hunne dwaaling, of misverſtand zelf zekerlyken bevonden heeft: toch

altyd

altyd gedenkende, dat zy menſchen waaren, wy het zyn en by gevolge zoo licht, als zy, in het oordeelen kunnen miſſen en dwaalen.

Onaangeroerd laatende veele jaaren, in welke de Ontledingkunſt flaauwelyken geoefend, onder Arabers geſukkeld, of geheel veronachtzaamd is geworden; Mundinus heeft haar wederom in Italiën de hand gereikt, met Benedictus, Lacuna, Maſſa, Carpus en andere, opgerecht en met zoo groot een luiſter verheven, dat zy den grootſten geeſten van dien eeuw bekooren kon, om'er werk van te maaken: ja de tyd wierd, na dat Veſalius, door zyn naarſtigheid en ſchriften, zich zelve en deeze weetenſchap een eeuwigleevende naam had doen bekoomen, zoo vruchtbaar van beminnaars deezer heerelyke oefening, dat men zeggen mag, dat onder de Keizeren Maximiliaan en zyn zoonen Karel en Ferdinand zoo vuurigen yver tot de zelve blaakte, dat alstoen alles, wat'er van- in- en omtrent de Ontledingkunſt te weeten was, ſcheen ontdekt te zullen werden. Het ging alle kunſten, weetenſchappen, ja de geleerdheid in het algemeen, zoo wel, als of zy Cæſar, of zyn nazaad Octavianus tot beſchermheeren hadden en Minervaas Tempel op nieuws gebouwd wierd.

De Schilder- en Beeldhouwkunſt ſcheen zonder de kennis van het naakt, een woord dien Meeſteren eygen, gantſch gering. Dello verſtond niet alleen het uiterlyke; maar ook het inwendige geſtel van het menſchelyke lichaam. Roſſo ontgroef lyken en ontledede de zelve, om tot die kenniſſe te koomen. Hoe ver andere die gebragt hebben, ziet men in de bootzeerzels, eeremunten, geſteentens, plaaten, marmors, tekeningen en ſchilderyen van Phidias, de Caratzen, Angeloos, D. Bandinelli, Paulo de Verona, R. Urbyn, Tintoret, A. Durer en honderde andere: ja zommige verkrachten zelf deeze kennis, doende zoo klaar de hoogtens der beenderen en ſpieren, hunne tuſſchenwydtens en dieptens, door het penſeel en den beitel, zien, dat de beelden van huid ontbloot gehouwen, of geſchilderd ſcheenen te zyn; naardien men de zelve in gezonde lichaamen, by natuurelyke ſtand, zoo hoog door en onder het vel niet kan zien puilen, of beweegen: toch den proef en hoogſten lof van volkoome kenniſſe in deeze kunſt, hebben twee Beeldhouwers, waar van de een tot Samos, de ander tot Epheſen woonde, behaald; want als ieder van hen, de helft van het wydberuchte beeld, Apollo Pythius gemaakt had, voldeed het zaamengevoegde beeld den maat, ſtand, werking en ſchoonheid, zoo volſtrekt, als was het van eene hand gemaakt geweeſt. Dat deeze Meeſters het uiterlyke, zoo niet ook het inwendige zaamenſtel van het menſchelyke lichaam, moeten verſtaan hebben, zullen myne Toehoorderen by hen zelve zekerlyken beſluiten. Maar eer het verlokkende uitweiden my wederom te ver in de oudheid en van myn voorneemen leide, keer ik tot het vervolg der boven afgebrookene tyden, zederd welke buiten- en binnelandſche oorlogen en onluſten, in Spanje, Vrankryk en wel voornaamelyken in Opper- en Nederduitſchland, den voortgang van deeze en andere kunſten wat vertraagd, toch zoodaanig niet geſtuit en geweerd hebben, of de liefde tot weetenſchappen, door de Vrede in den nakoomelingen opgewakkerd zynde, heeft de zelve op nieuws konnen doen voortvaaren.

Den rey der groote en kloeke Ontleders, zederd bekend geworden, te willen opleiden, hunne nutte vindingen en arbeid, met ydele klanken van woorden en loftuiteryen te willen betaalen, was u, myne geachtſte Toehoorderen, in het eene verveelen, in het ander een onmoogelyk werk beginnen: want wat gedachten zyn krachtig? wat woorden gewigtig genoeg? om die braave mannen, hunne doorgewaakte nachten, onkoſten, moeijelykheden en liefde tot het beſte van het algemeene lydende menſchdom op te weegen en te evenaaren! Wie verwonderd zich met genoegzaame achting en erkentenis over de vinding van den loop des bloeds en den drift der ſappen? Wie dankt hen genoeg? die het geſtel der herſſenen, des herts, levers, het werktuig der ſpieren, zenuwen, vaten, ingewanden en wat des meer zy, in een platte grond gebragt en beſchreeven hebben! niemand kan die mannen, noch haar ontdekkingen, genoeg waardeeren. Ik zeg dan alleen, dat de Chriſte waereld in dien tyd als zwanger ging en dagelyks doorluchtige geeſten baarde, gelyk onder veele uitgeblonken hebben, Fallopius, Arantius, Varolius, Aquapendens, Bauhinus, Rondeletius, Wurtzing, Spiegel, Riolanus, Aſellius, Harvæus, Veſling en laater de Bartholinen, Borellus, Steno, Malpigius, Warton, van Hoorne, Barbette, Willis, Gliſſon, Diemerbroek en andere, die door hunne voortreffelyke ſchriften hunne naamen vereeuwigd en ſpoor gegeeven hebben aan den Ontlederen van dien en deeze tyd, om hunne pryzelyke voetſtappen naar te volgen: waar van althans in Italiën en Duitſchland, de geleerde Heeren Bone en de Marketten, in Vrankryk du Vernay, in Engeland Louwer en in ons Land de welgeoefende Heeren Drellincourt, Vallan en andere, lofwaarde proeven geeven.

Maar waarom verder gegaan? veele van u, myn geachtſte Toehoorderen, hebben de Ontledingkunſt in hooger eeren zien brengen, door mynen voorzaad, den Heere Antonius Nuck, die de zelve alhier zoo volmaakt geoefend heeft en althans tot Leyden uitvoerd, dat men van hem, by vergelyking, in die kunſt, als wel eer Horatius, ten opzicht van de Dichtkunſt, van Pindarus, aan den jongen Antonius, tegen alle die de zelve oefenen, zeggen mag,

——— quisquis ſtudet æmulari —
——— ceratis, ope Dædalæa,
Nititur Pennis, Vitreo daturus
nomina Ponto.

Derhalven zal ik, de eere hebbende van hem in zyn ampt te moogen volgen, eere ſtellen in hem omtrent zyn kunſt en weetenſchap te konnen natreden; om alzoo die liefde, welke gy alle voor zyne verdienſten gehad hebt, mede, door myn yver en goede wil, is het niet door gelyke bequaamheid en dienſten, te erlangen; hebbende my zelve tot een grondregel voor- en vaſtgeſteld, alles te doen, het geen myn plicht vereyſchen, liefde en de Geneeskunſt in het algemeen bevorderen kan.

Wat de nuttigheid, beter zeg ik de noodzaakelykheid, van deeze kunſt aangaat, zy is de grondſlag van de geheele Geneeskunde, het eenige licht der Heelkunſt, zonder het welke men zoo blind toegaat, dat men niet, als by toeval, iets goeds in- en met een van beide kan uitwerken: dit is het compas, het dieploot, waar door men, met Godes hulpe, veylig en haaſtelyken tot de geneezing, die gewenſchte haaven der elendige, koomen kan. Reden en Ervaarenheid hebben ons alle meenige blyken daar van gegeeven: veele zieken hebben zich diër onkunde beklaagd: het niet kennen van deeze weetenſchap en daar uit gevolgde ſlechten uitſlag in aangevangene geneezingen, heeft duizende zieke en verzeerde menſchen in ſtoute en gantſch onkundige handen doen vallen; tot nadeel en ſmaad van die noodzaakelyke kunſt, welke alom in de Heylige bladen, van de Oudvaders en bynaar van alle geachte Schryvers, geroemd en aanbevolen werd. Hoe weet men waar, in het wegneemen van zommige deelen des lichaams, tot behoudenis van de andere, groote bloedvaten, zenuwen, peezen, of andere aanmerkenswaardige werktuigen, te myden ſtaan? dan door de oefening der Ontledingkunſt. Wat goeden uitſlag kan men zich van ingegeevene geneesmiddelen beloven, dan uit de kenniſſe van die deelen, waar in- en door de zelve vloeijen en werken moeten? Wat breuken van beenderen? wat verdraaijingen? wat ontzettingen van gelederen voegen en herſtellen, dan op de kunde van de beenderen en geledingen zelf? Kortom, de Ontledingkunſt is in alle geneezing van gebreeken des menſchelyken lichaams, te achten voor een leidsvrouwe, welke alle Heelmeeſters vaſter by de hand moeten houden, dan men verſierd van Æneas en zyn leidsvrouwe de Sybille; of zy zullen, lichter als hy, in een afgrond van onweetenheid en misgreepen doolen, waar in zy en de lyders, hen betrouwd, vol leed en verlegenheid, tot het einde van hun leeven, naar een anderen weg tot de geneezing, zullen zoeken; maar nooit vinden. Die dan voorgenoomen heeft, zyn evennaaſten in lichaamelyke gebreeken te hulp te koomen, leere, of eere deeze kunſt, is het niet door handdaadige werking, ten minſten door begrip en bywooning van hen, die de zelve oefenen en onderwyzen; een kunſt zoo heerelyk, als vermaakelyk. Heerelyk; want Koningen, Vorſten en Prinſſen hebben'er hunne aandacht en handen toe geleend, wat zeg ik geleend? aan te werk gelegt. Om niet van gantſch oude geſchiedeniſſen te ſpreeken, niet op te haalen hoe Alexander de zelve geacht en begunſtigd heeft, hoe de zelve ten tyde der bloeijende Griekſche Republiken door hunne Zee- en Veldoverſten is bezorgd geweeſt, noch wat Roomſche Burgermeeſteren de zelve oefenden; de Koningen van Schotland ontzagen zich te veld te begeeven, wanneer zy zelf des niet wel kundig, of van andere gediend waaren. De grootſte Steden van ons Land hebben hunne Burgermeeſteren de Ontledingkunſt zien oefenen en onderwyzen. Heerelyk is zy; want zy komt den elendigen te hulp en maakt hen het gemoed gehard en geruſt, die op haare gronden, in de geneeskunde, bouwen; bevrydende hen van alle laſteringen en opſpraak, by voorval van quaaden uitſlag, naardien'er zomwylen (ik ſpreek myns ondanks, een beſchreijelyke, toch al te veel bevondene waarheid) gebreeken voorkoomen, welke de kunſt ontwoſſen zyn en te boven gaan: weshalven Naſo wel zingt,

Non eſt in Medico, ſemper relevetur ut æger:
Interdum doctâ, plus valet, arte, malum.
Adferat ipſe licet ſacras, Epidaurius, herbas,
Sanabit nullâ, vulnera cordis, ope.
Tollere nodoſam neſcit medicina Podagram
Nec formidatis auxiliatur aquis.
Cura quoque interdum nullâ eſt medicabilis arte,

en by deeze zyn'er noch veele quaalen, buiten de lydingen der hertstochten, te voegen. Eindelyk is deeze kunſt, by haar noodzaakelykheid en heerelyke ſtand, vermaakelyk; een geluk, het welk alle oefeningen niet gegund, noch te beurte gevallen is. Men doorreize de groote waereld in- en om al zyn deelen, hy zal ons zoo veel vermaakelyke wonderen niet doen zien in zyn wyden omtrek, dan ons in het onderzoeken van het begrip des kleenen waerelds ontmoeten. Vochten, ſappen en wateren vloeijen, ſyperen en bruiſchen hier door zoo kronkelige draaijingen en ſlingerende leydingen, als men zich van den Euphraat, of Donauw verbeelden kan. Zand, ſteen en aarde is'er by groote meenigte. Kunſtige gebouwen en werkſtukken zyn'er in overvloed te bezien. Het zy men op het geſtel, of de beweeging der deelen acht ſla, men vind het beide onuitſpreekelyk kunſtig, onnadenkelyk wel geſchikt. Deeze vermaakelyke kunſt geeft licht en aanleyding, in- en tot veele andere oefeningen en kunſten. Het is een wyd veld van bezigheid: men kan de hand met het maakzel, het verſtand met het overpeinzen van het gebruik der deelen in arbeid houden. Deeze kunſt heeft alle werkdaadelyk leevende lichaamen, van den menſch, dat heerelyk ſchepzel af, tot het bynaar onzienelyk en verachte gewormte toe, tot onderwerp; ziende hun begin, verandering, zaamenhanging en ontbinding van deelen, met vergenoegen.

Laat dan Strabo, Ortelius, Solinus, Kircherus en andere, de groote waereld onderzoeken, doorwroeten en beſchryven: ik zal my benaarſtigen om de kleene te kennen en u te doen kennen; op dat wy geen onkundige, geen vremdelingen van- en in ons lichaam, het aardſche land en huis onzer inwooninge, moogen zyn. Ik zal u en my, zoo dikmaal my daar toe gelegenheid voor komt, of van andere gegeeven werd, het kunſtige, toch verderfelyke geſtel doen zien, waar in wy het onſterfelyke weezen omdragen; op dat wy uit deeze, tot hooger opmerkingen koomende, de wonderwerken des almagtigen Bouwheers, met vernederde gedachten, moogen zien, kennen en verheerelyken in alle eeuwigheid.

AAN-

AANWYZING
DER
AFTEKENINGEN,
DEELEN en ZAAKEN,
In de zelve vertoond.

In het Eerste Gedeelte van het Werk, voornaamelyk van het Hoofd handelende, verbeeld de

1. Aftekening een naakt Mannenbeeld van vooren.
2. Een Vrouwebeeld, op de zelve wys gesteld.
3. Het zelve Lichaam, van achteren aan te zien.
4. De Opperhuid, het Vel, Hair, Vet en het algemeene lichaam bekleedende Vlies.
5. De in- en uitwendige Bekleedzelen van het Hoofd, welke verder ontdekt en naargespoord werden, volgens hunne gleuven, zaamenhangingen en verscheide benaamingen, in
6. en 7.
8. Vertoond, gelyk in de twee voorgaande begonnen was, het verdere van de Bekleedzelen, gelyk ook het Brein, uit het Bekkeneel genoomen en van zommige vliezen ontdaan, nevens eenige gedroogde deelen.
9. Handeld van het Brein, de Zenuwen, daar uit voortkoomende en den grond van het Bekkeneel, wanneer'er het Brein uitgenoomen is.
10. Vertoond het geheele Brein te gelyk met het Rugmerg; verder verscheidene onderzoekingen van Zenuwen en deelen des Breins, mitsgaders der zelver zaamenstel.
11. Doed het Oog op meenigerhande wyzen, zoo uit- als inwendig, zien.
12. Vertoond het Aangezicht en voornaamelyk de Spieren van het Oor, de Neus en Wangen; als ook de Quylvaten.
13. Beeld de uiterlyke deelen van de Neus, den Tong, des zelfs bezondere deelen, het Tandvleesch en andere deelen, in den mond gelegen, af.
14. Doed een nader uitbeelding van den Tong en deelen, vooraf stuksgewys vertoond.
15. Vertoond eenige aftekeningen van het Tonggebeente, als ook van den ondersten Kaak.

16. 17. 18. } Verbeelden de Spieren van den Hals en des zelfs aangevoegde deelen.

De eerste Aftekening van het Tweede Gedeelte, den Borst begrypende, vertoond,

19. De Borsten, ten deelen van huid ontbloot.
20. Eenige Spieren van de Borst.
21. Den geopenden Borst en gelegenheid der ingewanden in den zelven.
22. De ontleding des Herts.
23. Het gestel en de takswyze verdeeling der Bloedvaten; als mede een onderzoek, op verscheide wyze en door veele ervaaringen gedaan, op- en van het gestel des bloeds.
24. De Long, Strottenhoofd en des zelfs Spieren.
25. Het zaamenstel van de Long en des zelfs Pyp, als ook eenige deelen om- en by de zelve gelegen.
26. Den Borst, na het uitneemen der ingewanden; de Spieren der Ribben en des Middenrifs.

27. 28. 29. 30. } De aftekeningen der Spieren van het Schouderblad, des Rugs en der Lendenen.

In het Derde Gedeelte deezes Werks, spreekende van den Buik, werden in de eerste, toch volgens het getal, in de eenendertigste, Aftekening, vertoond,

31. Eenige Spieren van den Buik.
32. De verdere, met den bygevoegden Pens, of Darmzak.
33. De van buiten aan te ziene gelegenheid des Nets en ingewanden, in den Buik geplaatst.
34. Des Nets, als ook des Maagpyps bezondere zaamenstel, de Maag en des zelfs
35. Aangehechte deelen en in- en uitgang, of monden.
36. Den eersten der Darmen, het Klierbed en de Milt, op verscheidene wyzen en door bezondere bereydingen, onderzocht.

37. 38. } Den Lever en des zelfs aangehechte deelen.

39. De Darmen en der zelver onderscheiden.
40. De Darmen, met de Melkvaten en Geylbuizen.
41. De Nieren en vaten van de Ballen, ook eenige andere deelen, in hun gewoone stand.
42. De Nieren, met hun aanhangende deelen, uit het lichaam genoomen.
43. Een bezondere ontdekking der Nieren.
44. De Waterblaas en Pisleyders.

45. 46. } De mannelyke Ballen.

47. De Zaadblaazen, het Klierachtig lichaam, de Roede en Aars.
48. De verdere deelen van de Roede, als ook de zenuwachtige lichaamen en andere zaaken.
49. De Vrouwelyke deelen, zoo de zelve, met hun byvoegzelen, in den Buik gelegen zyn.
50. De Schaam- en byleggende deelen.
51. De Lyfmoeder, Eyerbedden en verdere hier aangehechte deelen.
52. Hoe zich de Buik, wanneer'er de ingewanden uitgenoomen zyn, vertoond.

Het

Het Vierde Gedeelte behelst de vertoogen van de bezwangerde Lyfmoeder, Vrucht en des zelfs aangehechte deelen. De eerste Aftekening dan doed zien

53. Een Lyfmoeder, niet lang na het bezwangeren uit het lichaam genoomen, wiens Bloedvaten met wasch zyn opgevuld.
54. De geopende Buik van een Vrouw, boven de zeven maanden zwanger.
55. De geopende Lyfmoeder.
56. De Vrucht, de Nageboorte ter zyden geleid zynde, door de vliezen en omkleedingen doorschynende.
57. Den aanwasch, of groey des Vruchts, van het Ey af, tot de volle dragt en verlossing toe.
58. De Nageboorte en Vliezen, welke de Vrucht omwinden.
59. Een nader vertoog van de Navelstreng, (het welk ook in 60 en 61 gezien werd) verder mede der Vliezen.
60. De Nageboorte, van de zyde naar het Kind toe, getekend.
61. De noch noodige ontleding der voorgenoemde deelen.
62. Begind het vertoog der Navelvaten in een Vrucht, zeven maanden gedragen.
63. Doorzoekt des Vruchts inwendige deelen.

In het Vyfde Gedeelte werden, na een voorgaande bezondere beschryving eenes Spiers, vertoond de Spieren der Ledemaaten en eerstelyk in de

64. Eenige van den Arm, inwendig onder de huid gelegen.
65. Des Schouders en
66. Elboogs Spieren.
67. Eenige Spieren van den Onderarm, als ook des Hands en der Vingeren.
68. De verdere der Vingeren, te weeten, welke inwendig geplaatst zyn.
69. Het uitwendig aanzien des Arms.
70. Der Vingeren Uitstrekkers, als ook verscheidene van den Duim, voorste- en laatste Vinger, verder te zien in
71.

72. 73. 74. } De Spieren welke tot den Dye behooren, of gevoegd werden.

75. 76. 77. 78. 79. } Deeze beelden de Scheenspieren en der zelver Beenderen, aan welke zy gehecht zyn, op verscheide wyzen van een geleid, uit.

80. Het aanzien des Beens van vooren, zynde van de huid ontbloot.
81. Eenige Spieren deezes deels, uitwendig gelegen en ten deele van elkander gescheiden.
82. De zaamenhanging en gelegenheid der Spieren des Scheens, grooten Teens, Voets en andere.
83. De Spieren van de zelve deelen, achterwaards geplaatst, zynde de huid ter zyden gelegd.
84. De voorgaande ten deele nochmaal, als ook die, welke aan het Kuitgebeente gehecht zyn.
85. De verdere Spieren van den Voet en
86. der Teenen.

Het Zesde Gedeelte deezes Ontledings vertoond de Beenderen en bezonderlyk de

87. Aftekening, een Geraamte van vooren,
88. van achteren en ter zyden aan te zien.
89. Eenige Beenderen des Hoofds.
90. Des Hoofds, als ook Gehoorsbeenderen, van elkander geleid en wederzyds te zien.
91. Het afgezaagde Bekkeneel van buiten en binnen.
92. Het Bovenkaakgebeente en Tanden.
93. Het wederzydsche aanzien der Wervelbeenderen,
94. ook alzoo der Ribben.
95. Het Schouderblads- Borst- en Sleutelgebeente,
96. dat van den Schouder en Elboog.
97. De Beenderen des Hands en die, welke men Zaadbeenderen noemd.
98. Het Heyliggebeente en
99. het Naamlooze; verder ziet men in de
100. den aanwas der Beenderen van de Vrucht.
101. Het Geraamte van een Vrucht, omtrent voldragen, van vooren en
102. van achteren aan te zien.
103. De Beenderen van de Dye en Knie.

104. 105. } Vertoonen de Beenderen des Beens, versta Scheens, Kuits en des Voets, als ook de Nagelen.

HET



GOVARD BIDLOO,

GENEESHEER EN HOOGVOORLEEZER IN DE ONTLEDING- EN HEELKUNST.

Wyl BIDLOOS geest en handigheid,
Natuur, in kunst en dienst, verbreid,
Volgd hy VESALIUS, wiens wysheid elk verplicht,
Gelyk de goude Zon, het heldere morgenlicht.

Gevolgd naar het Latyn van den Eerw. H.r JOAN SIX.

HET EERSTE GEDEELTE
VAN DE
ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst.



lle verdeelingen, onderſcheidingen en verſchillen der benaamingen, welke het menſchelyke lichaam in het algemeen, of des zelfs deelen in het byzonder eigen zyn, voorby gaande, als welke in tekening (waar op ik voornaamelyk toeleg) niet aangetoond en uit de byzondere beſchryving verſtaan konnen werden, heb ik goed gevonden dit Werk in zes ſtukken te verdeelen: waar van

Het eerſte, aangaande het Hoofd, met den bygevoegden Hals en Rugmerg,

Het tweede, de Borſt, Rug en Lendenen,

Het derde, de Buik,

Het vierde, de bezwangerde Lyfmoeder, Vrucht en des zelfs aangehechte deelen,

Het vyfde, de Ledemaaten en daar aan gevoegde deelen,

Het zeſte, de geheele Beenderkunde zal handelen. Eer ik echter dit geſtel, in minder deelen geſcheiden, vertoon, zal ik het zelve van wederzyden in zyn geheel doen zien in deezes Eerſten Gedeeltens

EERSTE
AFTEKENING,

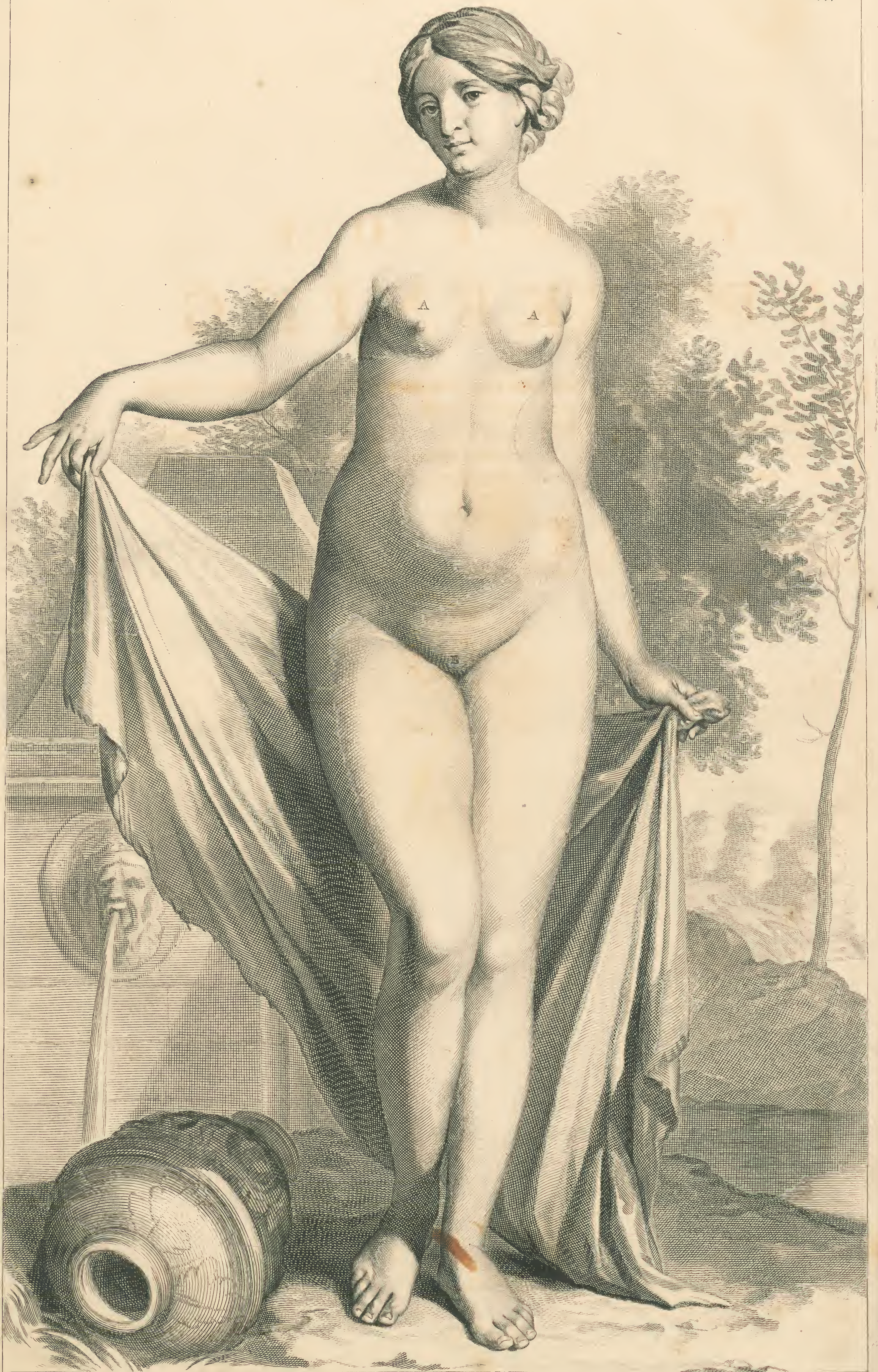
Vertoonende een Manlyk lichaam van vooren getekend.

A. het Hoofd, verdeeld in een gehaird 1. en een niet gehaird 2. gedeelte, waar in is,
B. het Voorhoofd.
C. de Neus.
D. het linker Oog.
E. de Wang.
F. een Oor.
G. de Mond, of opening der
H. Lippen.
I. de Kin.
K. de Hals.
L. de Borſt, welks uitwendige deelen genoemd werden,
M. de Tepelen.
N. de holte beneden de borſt, of Kolkje.
O. In den Buik, of onderholte des lichaams, ziet men
P. het bovenſte gedeelte van den Buik.
Q. de zyden, Lieſchen; des zelfs midden werd
R. Naavel en het onderſte gedeelte
S. de Schaamelheid genoemd. Ledemaaten noemd men
T. de Armen en
V. Beenen, tot welke de
W. Dyen,
X. Voeten,
Y. Schouderen en
Z. Handen gevoegd moeten werden.

Maar op dat de Leezer het uitwendige verſchil tuſſchen het Man- en Vrouwelyk lichaam mogte zien, werd in de

TWEE-


E
Z
Y
Y
L
M
M
T
T
N
O
P
R
Q
S
W
W
V
V
X
X


T. 2.
A
A
B

T W E E D E

A F T E K E N I N G

Een Vrouwe lichaam, ook ontbloot en van vooren getekend, vertoond, tot onderſcheid der tweederleije kunne; verſchillende van het Mannelyk omtrent de algemeene uitpuilendheid der onder de huid leggende Spieren en deswegen ronder zich vertoonende. Maar om dat ik in het voorgaande de byzondere deelen, welke Man en Vrouw gemeen zyn, heb doen uitbeelden, zal ik hier in alleen die van de Vrouwen vertoonen, gelyk dan zyn

A. haare Borſten en

B. Schaamelheid.

Hoedaanig zich het Lichaam van achteren vertoond, ziet men in de

DERDE
AFTEKENING.

A. Het achterste of hairachtig deel des Hoofds, welks midden
B. den Top, de zyden
C. de Slaapen en het uiteynd
D. het Achterhoofd genoemd werd: hier aan behooren
E. de Nek en
F. de Schouderen. Tegen de Borst legt
G. de Rug, gelyk tegen de Buik
H. de Lendenen. Verder werden aangeweezen onder de letter
I. de Billen.
K. der Dyen,
L. der Beenen en
M. Armen achterdeelen.

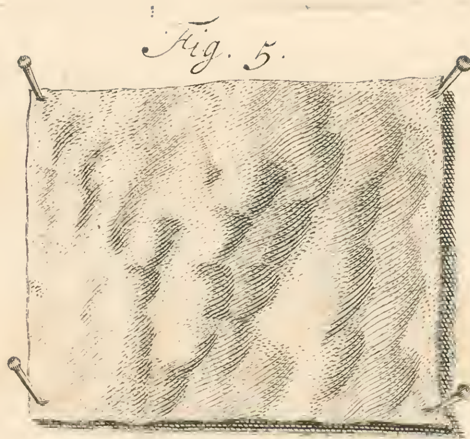
Doch wyl al deeze deelen in het bezonder breeder beschreeven moeten werden, zal ik begin van het Hoofd maaken, dat gedeelte des lichaams, het welke zich boven het eerste Wervelgebeente van den hals langwerpigrond vertoonende, uit verschei-dene zoo uit- als inwendige deelen te zaamen is gesteld. Het heeft met het geheele lichaam eenige deelen gemeen en derhalven zal ik des zelfs eerste bekleedzel, het * Opperhuideken, vertoonen; zynde dit een vlies- en vezelachtig bedekzel van den waaren Huid, aan welke het zeer vast gehecht is, alom des zelfs vouwen en plooijen, ofte nerf, volgende. Het verschild in dikte en gestalte van bovenvlakte, gelyk te zien is in de

* *Epidermis*, sive *Cuticula*.

VIER-



B
A
C
F
F
M
G
M
H
I
I
K
K
L
L


Fig. 5.

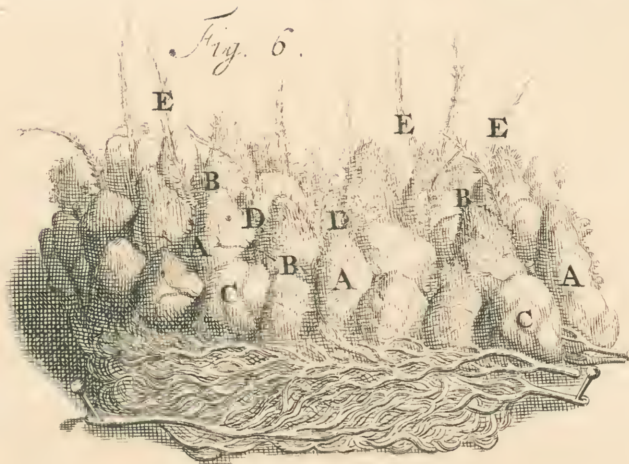
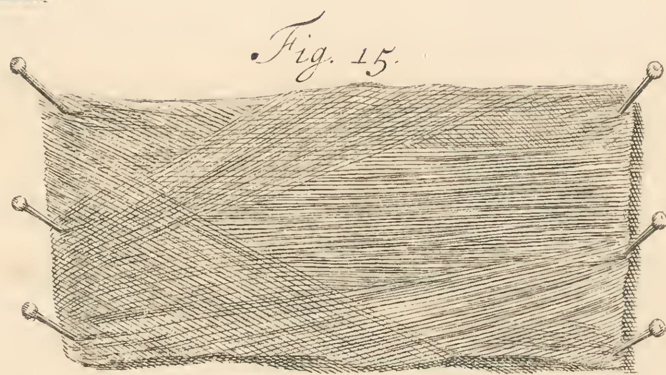


Fig. 6.


Fig. 15.

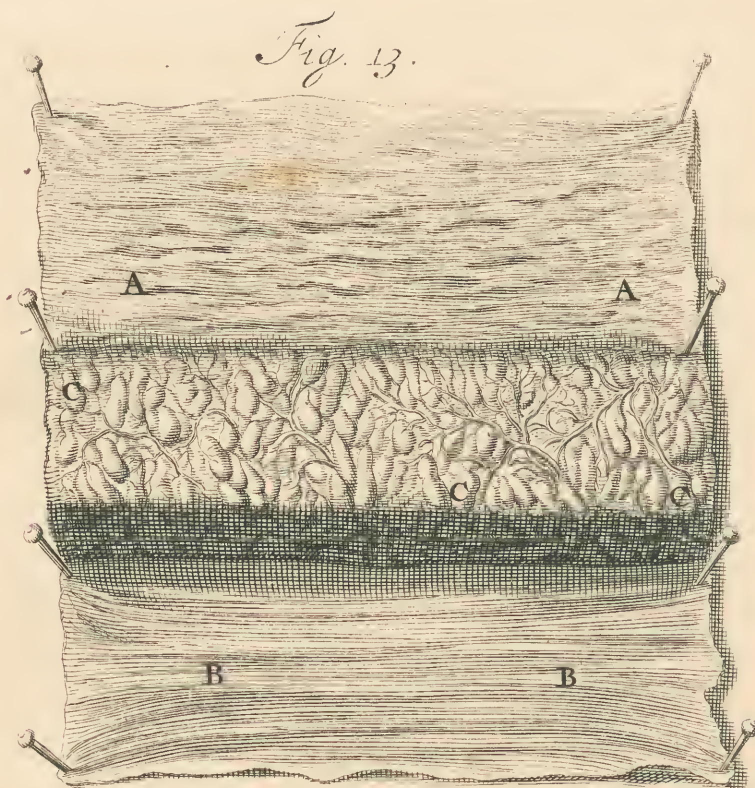
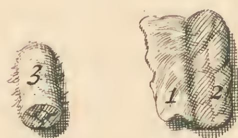


Fig. 13.


Fig. 14.





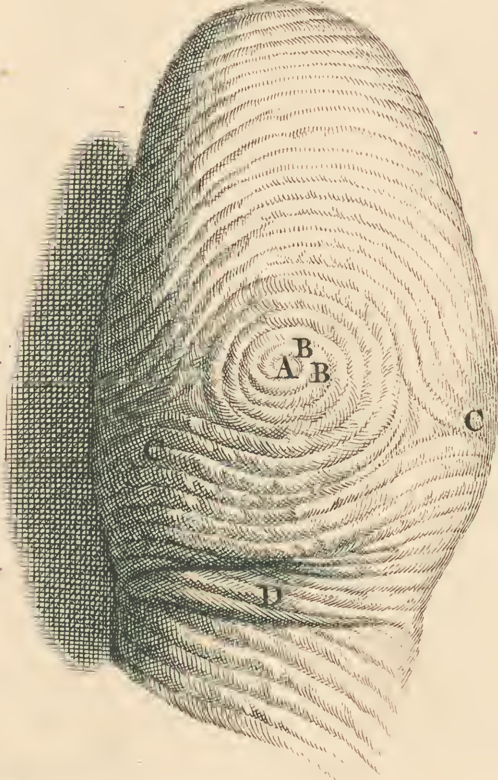


Fig. 4.

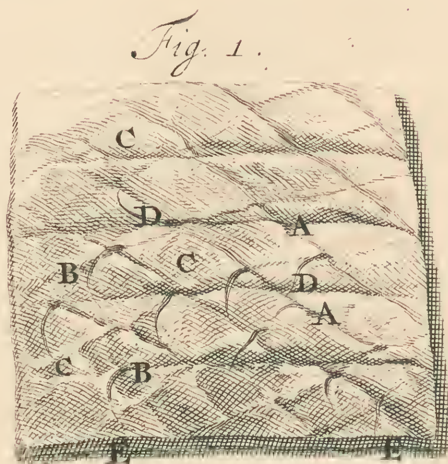
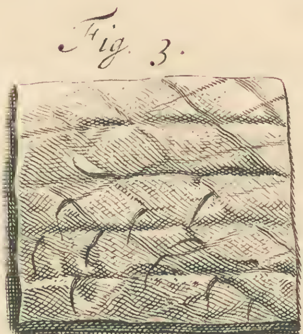
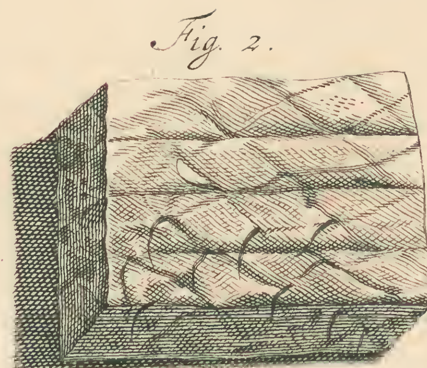


Fig. 1.


Fig. 3.


Fig. 2.

V I E R D E
A F T E K E N I N G S

I. Uitbeelding, in welke een ſtuksken van het Opperhuideken, uit het buitengedeelte des hands geſneeden, door behulp van een vergrootglas getekend, vertoond werd; wyzende in het zelve aan A. gaatjens, B. voornen en dieptens, C. blaasachtige bultjens, D. Hairen, door het Opperhuideken heen ſteekende, E. ruwheden of draadtjens, door welke het aan de huid gehecht is. Het verſchil van des zelfs dikte blykt in de

II. Uitbeelding, in welke een ſtuksken van het Opperhuideken, uit den bal des voets genoomen, werd afgetekend: tegen het welke geſteld werd, in de

III. Uitbeelding, een ſtuksken Opperhuid, uit den rug geſneeden. Hoe verſcheidenlyk het zelve gevoorent, gevouwen en gedraaid is, naar den loop, winding en gelegenheid der vezelen en klieren van den omleggenden huid, is af te meeten uit de

IV. Uitbeelding, verbeeldende den Duim, mede door behulp van een vergrootglas uitgeſchilderd: alwaar uit het punt A. twee liniën B. in het ronde getrokken werden, welke daar na uit de zyden C. van driekante en andere verſcheidenlyk geſtrekte liniën D. omvangen werden.

Onder het Opperhuideken volgd de Huid, van welke een ſtuksken, uit den arm geſneeden, in de

V. Uitbeelding en des zelfs zaamenſtel, door een vergrootend gezicht tuig in de

VI. Uitbeeld. afgetekend, vertoond werd. Het is een weefzel, beſtaande uit A. zenuwachtige en boven open zynde tepelkens, punt- en rondachtige klierkens: tuſſchen deeze ſtaan B. hairwyze takskens, of buiskens van waterpypen. Twee van deeze tepelreijen maaken, te zaamen gevoegd, rechte liniën en werden door de openingen of nettekens der vaten, welke tot het Opperhuideken toe doorgaan, uit de Klieren C. bevochtigt. In het midden van drie, of vier tepelkens zyn de Zweetpypen D. geplaatſt, in welke het E. hair geplant is; toch wanneer'er geen hair in is, noemd men ze in het algemeen Zweetgaten en zyn van verſcheidene gedaante, naar de geſtrektheid, of vouwing des huids. De huid heeft Slagaderen, Aderen, Zenuwen, Watervaten, welke meeſt gelyk een uitgeſpanne vlies, omtrent het onderſte, of inwendige gedeelte van de huid geſtrekt, gevonden werden. Maar wyl deeze vaten by naar het geheele lichaam en des zelfs bezondere deelen maaken, zal ik in gevolge van der zelver uitkomſt, ofte verdeeling niets zeggen, als daar een bezondere aanmerking, of verhaal van de geſteldheid der zelve geeiſcht werd. De Huid heeft opene gaten en ſcheuren, van de voorgenoemde verſchillende, gelyk omtrent de mond, neusgaten, ooren en zoo verder. Zy is van verſchillende dikte, te zaamen gevouwen en hard, gelyk in de nek, glad uitgeſtrekt en zacht, gelyk in het aangezicht: nu aan de onder gelegene deelen zeer vaſt, gelyk aan het oor en bal van de voet, dan met kleine moeite van de zelve af te neemen, gelyk van de ſpieren der armen, het vet en zoo voorts. Om dat het hair in de huid zit en veel op het hoofd is, zal ik alhier, het welk ik hier na voorby zal gaan, een Hair onderzoeken.

Het is een lichaam (Uitbeeld. VII.) buigbaar en doorzichtig, beſtaande uit A. hoorn- en bolachtige, verſcheidenlyk onder den anderen verbondene en gekoleurde deeltjens, veel nats in hebbende, effen hangende, toch droog zynde gekruld zich vertoonende: van gedaante is het meerdermaals rond, hoewel men het zomtyds, gelyk blykt in de VIII. Uitbeelding, driekantig bevind. Deeze bollekens werden onderling door B. rechte en dwerſche ſtanddraadekens verbonden en met een wolachtigheid C. verſierd. Een hair kan verdeeld werden in een D. top of punt, E. midden deel en F. eind of wortel. De langwerpige wortel en die als een blaasken uitgezet, als boven gezegt, in de huid geplant is, werd van een ſnotachtig vocht omgooten; niet dat dit uit het afgetrokkene lichaam des hairs zelve vloeid, maar tot dit omkleedzel, uit het welk de wortel van het hair voort komt, werden zeer veel watervaten gezonden. Van de wortel, aan welke alhier, gelyk veel maal geſchied, een gedeelte van het opperhuideken G. hangt, begint het middendeel des hairs, wiens eind of punttop (ziet de IX. Uitbeelding) dikmaals in twee dunne takskens geſpleeten werd. Het onderſcheid der hairen, ten opzicht van de dikte, werd vertoond in de

X. Uitbeelding, dat van de Lieſchen, XI. des Neus, XII. der Oogleden hairen vertoonende. Onder de huid volgd het Vet, bynaar het gantſche lichaam bedekkende; een vliesachtig zaamenſtel, in wiens huiskens, buiskens en druifbolwys by een geſchikte zakskens geklonterd vet behouden werd, welk vet meerder of minder naar de holte, of uitpuilendheid der onder gelegene deelen, is: gelyk in het hoofd, alwaar in het achterſte voornaamelyk toonbaare en in het voorhoofd, alwaar maar zeer kleine deelkens vet gevonden werden. Ik heb derhalven een ſtuksken vet van de buik doen aftekenen, om klaarder onderſcheid in het nazien deezer deelen te geeven. Het vet werd van buiten met een pypachtiger velplaat (ziet Uitbeelding XIII.) A. dan van binnen B. omtoogen. C. Zyn vetbuizen: hun eigen doorſchynende vlies werd afgebeeld onder het teken 1, de vetbollekens onder 2, de ſpandraadekens, door welke zy onderling verbonden werden, onder 3.

Eindelyk werd het geheele lichaam bekleedende, waarlyk vliesachtige en ſterke dekzel, het welk aan het eerſte, als ook de onder gelegene deelen met vezelen gehecht, van wederzyden ruw en met den naam van gemeen Vlies der Spieren betekend is, afgebeeld in de XIV. Uitb. van de uit- en XV. Uitb. inwendige zyde. Het is in zyn begin dikſt; want het is door een draadachtige vlechting aan de bekleedzelen der doornen van de wervelbeenderen, zommige peezen en ſpieren, vaſt gehecht.

De algemeene bedekzelen vertoond hebbende, zal ik my tot het bezonder vertoog des Hoofds begeeven, waar af het begin gemaakt werd in de

C VYFDE

V Y F D E
A F T E K E N I N G S

I. Uitbeelding. De voorgenoemde bekleedzelen A. kruisgewys van een gesneeden zynde, komt het eerste eigen bekleedzel des Hoofds, het Panvlies B. te voorschyn, aan het dikke Herssenvlies door de bekkeneelnaaden gehecht en vast. Het is een dun vlies en met ontelbaare vezelen aan het ondergelegene Beendervlies C. gevoegd, wiens oneffenheden en overgebleevene tekenen der vezelen, afgescheurd van de vooze deelen des bekkeneels, gezien werden onder de letteren D. en de uitgespannenheid onder de E. Ik heb in het voorby gaan hier ook aangeweezen eenige gedeeltens van de Slaapspier F. Kroon- G. en Pylnaad H.

Het bovengedeelte van het Beenderhoofd, ofte de Pan weggenoomen zynde, ziet men de deelen, welke in des zelfs holligheid begreepen zyn en wel eerstelyk (Uitbeelding II.) het dikke Herssenvlies A. het eerste eigen bekleedzel der herssenen, waar van te zeggen staat. Maar op dat de Leezer eenmaal te gelyk de Herssenen, in dit lichaam zeer wel gesteld, opgelicht en uitgezet, in haar gewoone plaats en onder de verdere vliezen verborgen, mogt zien, heb ik aan de linker zyde B. het harde Herssenvlies C. doorgesneeden, door welks dikke lichaam de geheele herssenen D. slangsgewys gekronkeld heen schynen. Het dikke Herssenvlies is hard, veelvuldig, uitwendig naar het bekkeneel en des zelfs naaden, aan welke het verbonden werd, ruw, inwendig glad, vervolgende alom de gedaante en slingerloop der herssenen: omtrent den grond is het zoodaanig aan de beenderen en inwendig aan de andere onder gelegene vliezen vast door vezelen, vlieskens en vaten, dat het niet wel zonder scheuring van de zelve te trekken is. Het heeft veele openingen, welke de verdeeling der vaten, waar van het vol is, of der zenuwen gelyk voor een zeef dienen: omtrent het Zeefgebeente is het doorboord en maakt voor het rugmerg van achteren, naar des zelfs gesteltheid, een open tot den uitgang. Wegens de verdeeling van dit Vlies staat eerstelyk aan te merken, dat het zelve dubbel in den top des hoofds is en aldaar de herssenen verdeeld in een rechter en linker gedeelte, welke dubbeling het Zeissenvlies genoemd werd, welks, als ook deezes vlies vierdubbele spreydings uitbeelding men in de tweede en derde Aftekening, na den deezen, vind.

Het Achterbrein werd ook door behulp van dit vlies van de herssenen gescheiden: het heeft in zyn dubbelheid vier voornaame holtens, ofte gleuven, welker gesteltheid ontdekt werd in de

ZESDE

Fig. 1.



Fig. 2.

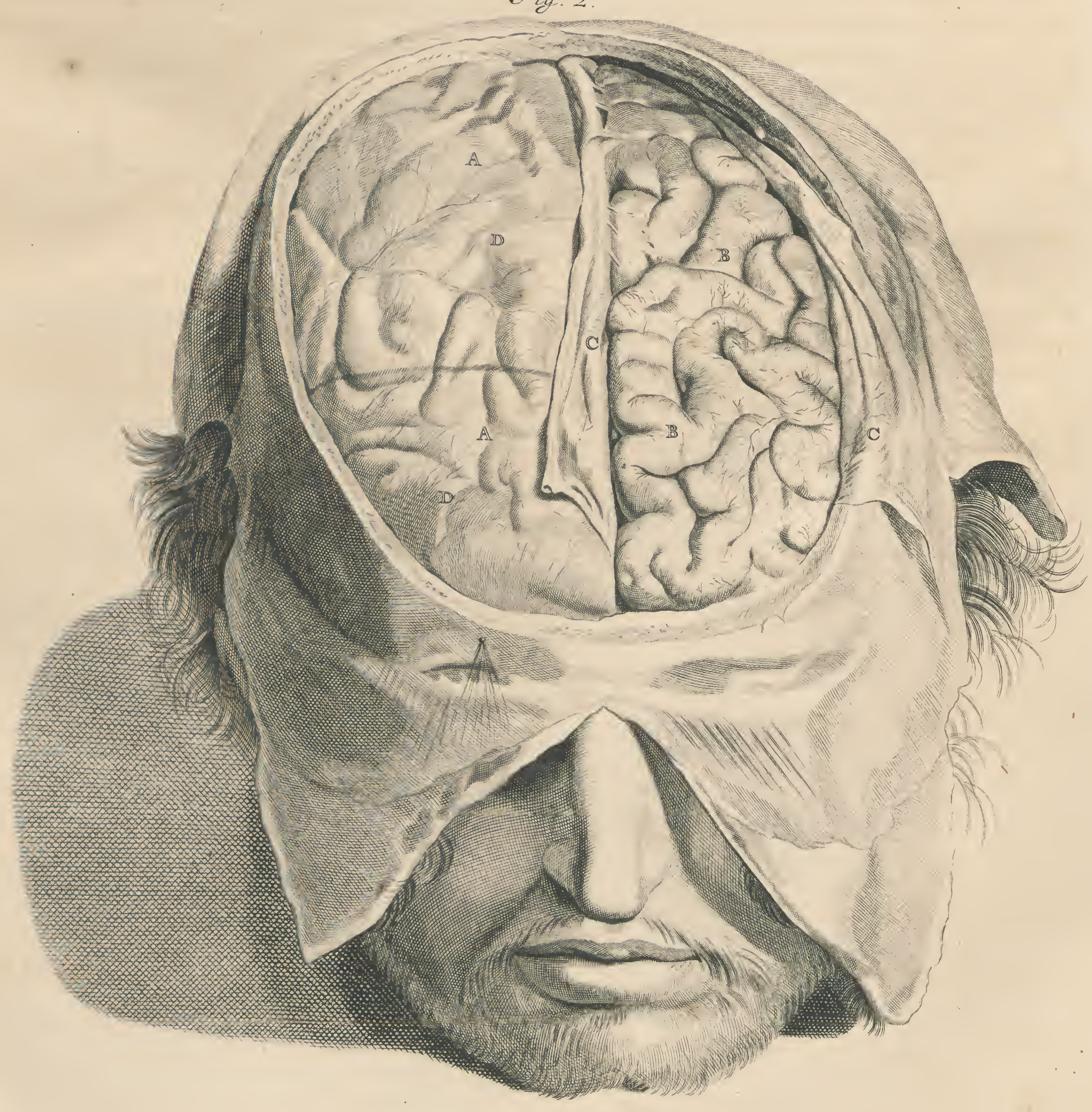


Fig: 1.



Fig: 3.

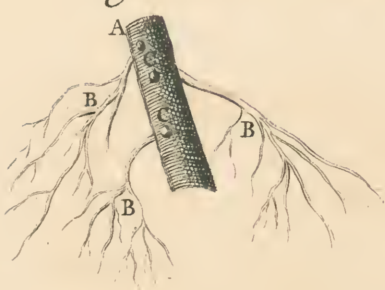


Fig: 4.

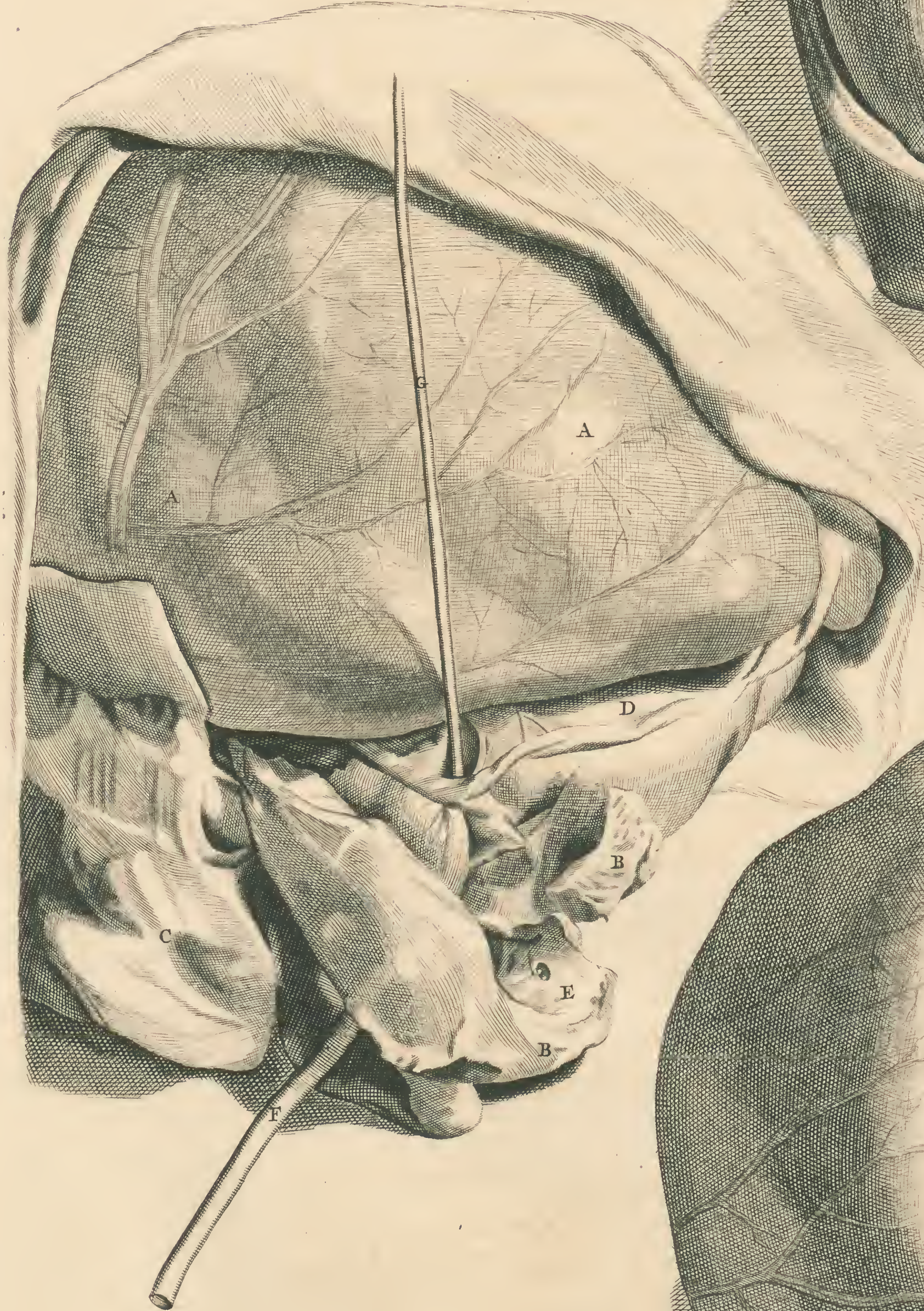


Fig: 6.

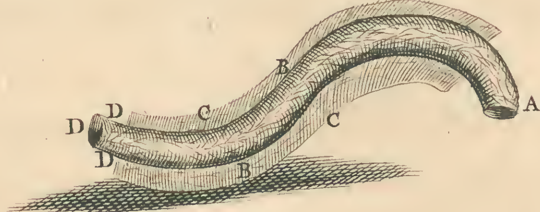


Fig: 2.

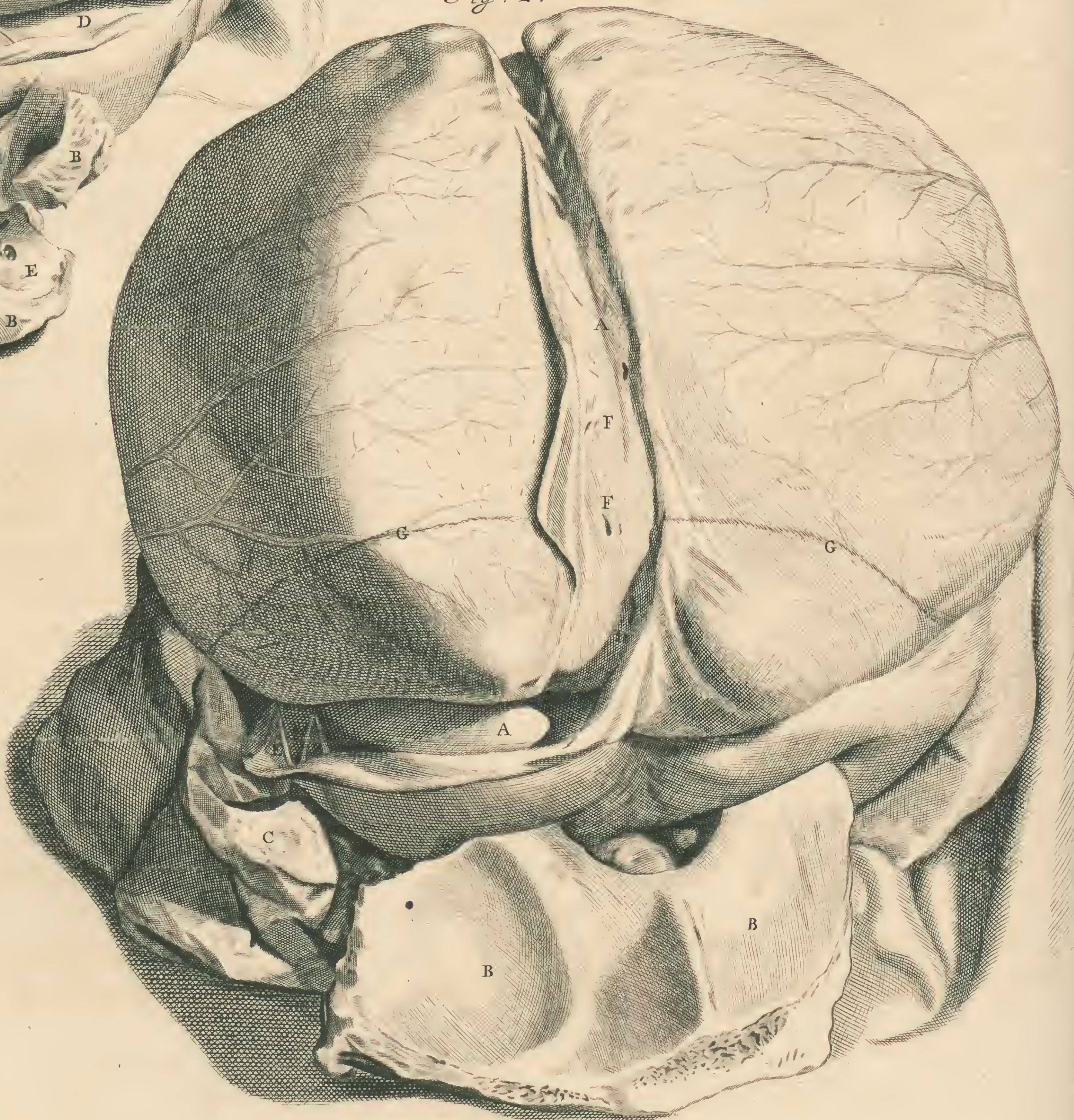
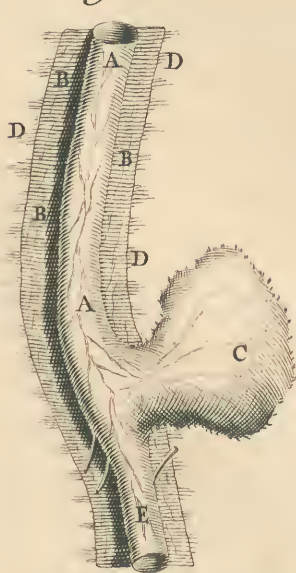


Fig: 5.



ZESDE
AFTEKENING,

Wiens eerste Uitbeelding het afgezaagde opperdeel des Pans ter zyden legt en betekend A. een gedeelte van de Slaapspier, B. het dikke Herssenvlies, C. tekenen van des zelfs ruwheid en aanhanging aan het bekkeneel, D. de Bloedvaten door blaazen uitgespannen, E. de eerste der voorgenoemde gleuven: de langste van alle F. loopt naar de lengte des hoofds gelyk een rib opgezet, van het haanekams gelyke beendertje tot het tusschenscheidzel van het voor- en achterbrein; hoewel des zelfs begindzel zomtyds verder gezien is geweest en op deeze plaats werd hy met de twee zydewaardsgelegene gleuven door een kromme bogt te zaamen gevoegd, gelyk te zien is in de

II. Uitbeelding. Deeze gleuven A. het achterhoofd weg genoomen zynde B. gaan tot het laagste gedeelte van het Steen- C. of voorgenoemde gebeente, voort: zy daalen ter wederzyden van het hoofd nederwaards nu langs den elgelykenden bekkeneelnaad, dan een weinig laager en weder zomtyds wat hooger; de vierde D, hier weinig zichtbaar, gaat inwendig tot de plaats daar zich de Pynappelgelyke Klier gezet heeft. Behalven deeze vind men zomwylen veel gleufachtige andere vatkens; gelyk'er in dit lichaam zich verscheide aanzienelyke holligheden en gleuven van het dikke Herssenvlies hebben opgedaan: de eerste liep door het midden van het Zeissenvlies: de andere, kort zynde, ging in de rechter der zydelykgestrekte gleuven met verscheidene bochten. Deeze wyde gleuven werden inwendig door zeer vaste bandekens E. en vlieskens te zaamen gehouden en verengt. De mondekens der vaten, welke naar het voorhoofd toe in de zelve gaapen F. als ook de tekenen van de ruwheid der hechting aan de naaden zyn niet te tellen. Hoe de inplanting van deeze vaten toegaat, kan men afneemen uit de

III. Uitbeelding. A. een gedeelte van een geopende gleuf. B. de Bloedvaten, C. der zelver opene mondekens in den gleuf. De bovengenoemde zydelyke gleuven hebben een wydte in het achterhoofds gebeente en maaken voor zich aanzienelyke holligheden. Een gleuf met de daar aan gevoegde holligheid werd van eene zyde afgebeeld in de

IV. Uitbeelding. Deeze vertoond A. de Herssenen in de Vliezen gewonden, B. stukken van het steen- B. en achterhoofds gebeente C. de rechter zydewaards gestrekte gleuf geopend, E. de kuil of holte in het gebeente, F. de Strotader, G. een priemken in de holligheid gestooken. Dit geheele gestel door wind opgezet en gedroogd stelt te vooren de

V. Uitbeelding. A. de zydewaards gestrekte gleuf afgesneeden, B. afgescheurde en gesneedene deeltjens van het harde Herssenvlies. C. de eyrondachtige alhier, toch anders naar het verschil der lichaamen verscheidelyk van gedaante holligheids afgescheurde vezelen, D. het begin van de Strotader. Gelyk deeze aderachtige holligheden, ten opzicht van het maakzel, veel van de andere aderen verschillen, zoo verschild ook de ingang des Slagaders in de herssenen veel van des zelfs gewoonelyke loop door het geheele lichaam; het welk ik niet ongeraaden geoordeeld heb, om de gelegenheid van deeze plaats, voor te stellen in de

VI. Uitbeelding: hoewel ik gezegt heb, dat ik wegens de verdeeling der Bloedvaten, niet als in het bezonder weder zoude spreeken. A. een gedeelte van de Halsslagader naar de herssenen gaande, de bykoomende rok B. ofte vlies alhier gescheiden, C. overblyfzelen en vezelen van het afgescheurde vlies, D. een gedeelte van de voorgenoemde Slagader in de herssenen gaande.

Op wat wys het harde Herssenvlies het achterbrein, van de herssenen zelf, naar boven toe, gescheiden en gelyk als verdeeld houd, werd aangeweezen in de

ZEVENDE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, waar by de Herſſenen A. opgelicht en naar vooren toe geboogen door het behulp van een bandeken B. en berderkens C. opgeheven vertoond werden. D. verſcheidene deelen van de vierdubbelheid des harden Herſſenvlies. E. een ſpleet in het linker gedeelte geſneeden, op dat het Achterbrein F. in het gezicht mogt koomen, het welk van de andere zyde met dit Vlies G. noch bedekt is. H. de boord van dit vlies, opening voor het verlengde Merg maakende. I. deelen van het afgezaagde Pangebeente. De Huid en des zelfs aangehechte deelen werd aangeweezen onder K. Maar het is noodig dat ik het Achterbrein in zyn gewoone ſtand en aanhechting, ontbloot van achteren, het hoofd omgekeerd zynde, vertoon; het welk dan gedaan werd in de

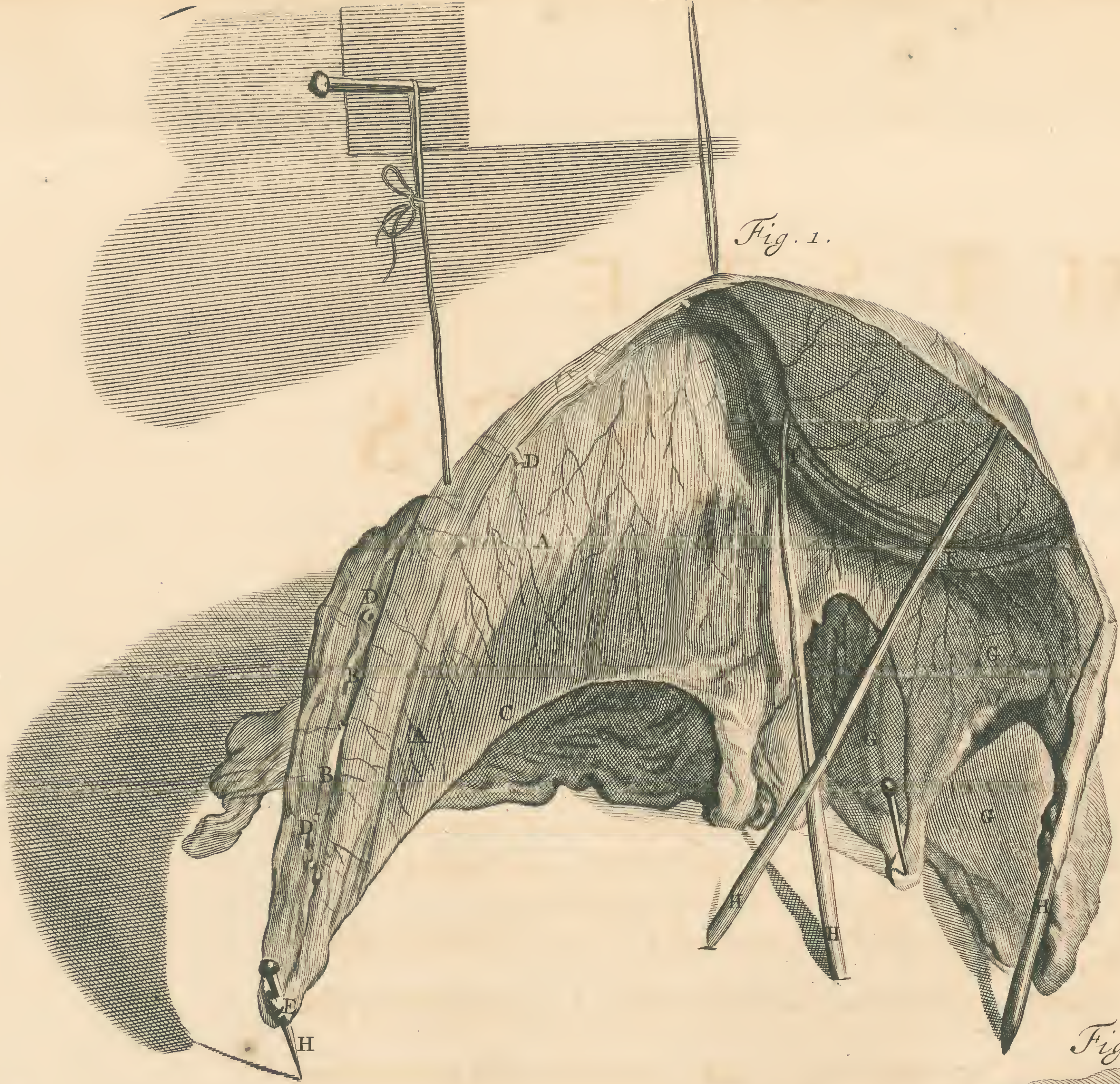
II. Uitbeelding. A. het langwerpige Merg. B. verſcheidene uitkomſten van zommige Zenuwen, naderhand verder te beſchryven. C. het weggeleide harde Herſſenvlies. D. overblyfzelen van het gebeente en E. de uiterlyke bekleedzelen des hoofds. Eer ik echter tot de andere bekleedzelen der herſſenen over ga, zal ik het geen'er noch van dit harde Herſſenvlies te zeggen en vertoonen was, af doen. Men zie dan de

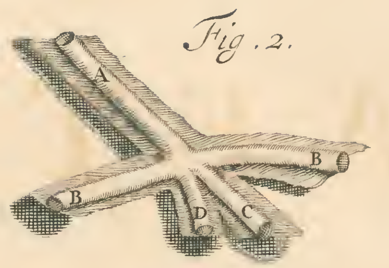
ACHT-

Fig. 1.

Fig. 2.







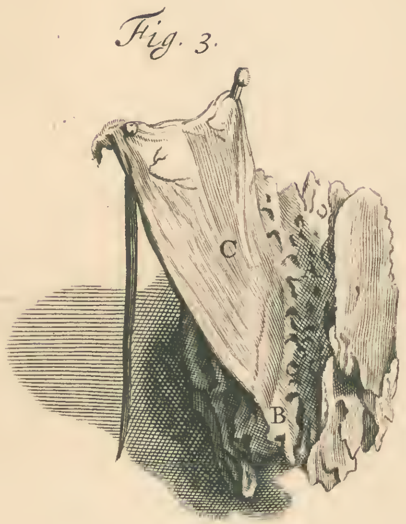




Fig. 5.

ACHTSTE

AFTEKENINGS

I. Uitbeelding. Deeze drukt het bovenste en achterste gedeelte van dit gedroogde Vlies uit, in het welk A. het Zeissenvlies, B. des zelfs opper- C. benedengleuf, welke niet altyd gevonden werd, aanwyzen. D. de mondekens der Bloedvaten. E. des zelfs beginsel van het zeef- en haanekam gelykende gebeente afgetrokken. F. de rechter zydewaards gestrekte holligheid, of gleuf. G. de twee deelen van de vierdubbelheid. H. priemen, koordekens en spelden, door welke dit Vlies in het droogen geschraagd en opgehouden wierd. De zaamenkomst der bovengemelde gedroogde en met wind uitgezettene gleuven werd vertoond in de

II. Uitbeelding, zynde de Vliezen ter zyden afgesneeden, welke tot het dikke Herssenvlies behooren en zyn alleen bewaard. A. de lange of boven Zeissengleuf. B. de zydewaards gestrekte en C. een gedeelte van de vierde; in welke alle D. takskens en buiskens van den zelven aard ingeplant werden. De binding ofte het begin van het Zeissenvlies aan het haanekam- en zeef gelykende gebeente werd vertoond in de

III. Uitbeelding, in welke A. het zeef- B. haanekam gelykende gebeente, C. het Zeissenvlies aan de zelve gehecht, welks gedroogde weezen gezien werd by de

IV. Uitbeelding. A. het voorste, B. achterste gedeelte van het Zeissenvlies, C. het achterste, of de boord. D. afgescheurde Bloedvaten.

Het tweede Vlies, het welk de herssenen omkleed, als zynde niet bekend, ten minsten niet beschreeven, ik zegge dit met eerbiedigheid, eischt breeder uitlegging. Omtrent drie uuren na het overlyden het Brein van een mans hoofd onderzoekende, is my, het bekkeneel en harde Herssenvlies weggenoomen en het brein naar vooren toe opgesneeden hebbende, een wit en blinkend Vliesken te vooren gekoomen. Ter eerster opslag meende ik, het welk zeer licht in vochtige herssenen voorvalt, dat ik het dunne Herssenvlies, door het oplichten van de voorste uitpuilende deelen der herssenen, van het lichaam des geheelen breins hadde gescheiden, of in twee vliesplaaten gedeeld; doch als ik naauwkeuriger begon toe te zien, had ik gelegenheid om aan te merken een zeker Vlies vol kleene Bloedvaten, dikker als het dunne en dunner als het dikke Herssenvlies, leggende tusschen deeze twee verborgen, zoodaanig omtrent de eerste opening van het wiggelykende gebeente aan de twee Herssenvliezen vast gehecht, dat het 'er quaalyk af te krygen was, gaande, na de voorgelegene Zenuwen omwonden te hebben, naar boven: het wierd verder omtrent den grond der herssenen overal aan de onder gelegene deelen der vliezen en gevolgelyk met de zelve, gelyk aan de beenderen, het uitsteekzel van het Steen- en achterhoofds gebeente en andere oneffenheden zeer vast verbonden. Dit Vlies, het welk ik der Herssenen midden Vlies noem, werd in al de omwindingen en krinkelingen van de herssenen gevonden en is het zelve, het welk ook het rugmerg, behalven de twee bekende vliezen, omtrekt. Het welk tot deeze zaak doed, is, dat alom vast en voor waarheid gehouden werd dat het rugmerg ten minsten drie bekleedzelen heeft, waar om dan ook de herssenen niet? naar dien dit merg alleen een verlenging van de herssenen is. Daar blyft dan geen reden van twyfelen over: want ik bevind in de voortkomst der vliezen dat zy, daar zy van voort gaan niet dan door een draad- en vezelachtig uitspanzel eindigen, of in de aanhangzelen der beenderen geplant werden: Maar om hier niet te lang op te staan, stel ik het weezen deezes Vlies voor oogen in de

V. Uitbeelding: verbeeldende A. de Herssenen uit het Beenderhoofd en harde Herssenvlies genoomen. B. het Achterbrein, C. des zelfs wormgelykende uitsteekzel. D. een afgesneede gedeelte van het Ruggemerg. E. de bovenste verdeeling van de Herssenen, door het inschieten van het nu weggenoomene Zeissenvlies te wege gebragt. F. de tepelwyze of voorste uitpuilende deelen der Herssenen. G. het midden Herssenvlies gescheiden en op de zyden geleid. H. verdeelingen van afgesneedene vaten.

Het derde Vlies het welk de Herssenen omkleed, is het dunne Herssenvlies I. aldernaast de bezondere hoeken, draaijingen en bulten K. van den bast, of korst, liever het graauwe boven gelegen kliergedeelte der Herssenen, omwindende, gelyk blykt L. Dit geheele bekleedzel is vol van M. netsgewys gevlochtene en gelyk klyf opgaande verdeelingen van vaten, welker takskens alom tot het diepste des weezens geschikt werden. Deeze drie Vliezen afgedaan en het Brein zelf van boven gezien hebbende, zal ik des zelfs aanzien van achteren, ofte onderen, eer ik tot de inwendige deelen kom, voor oogen stellen onder de uitlegging van de

NEGENDE
AFTEKENING,

Wiens eerste Uitbeelding vertoond A. de grond der Herssenen, verdeeld in B. vier lobben, twee voorste C. en twee achterste D: voorwaards vertoond zich E. het Trechterken, een nederwaards gestrekt en uit losse en zachte vezelkens bestaande deelken der Herssenen, gelegen tusschen de Schinkelen van het verlengde Merg, toch in de Fluimklier niet geplant, maar door vliezen aan de zelve verbonden. De wyze deezer aanhechting, als ook de komst zommiger Zenuwen uit de Herssenen, doed zien de

II. Uitbeelding. A. de voorste uitsteekzels van de Herssenen, door een hand B. opgenoomen. C. het gedeelte van het Trechterken naar de herssenen toe. D. de Fluimklier. E. de vliesachtige aanhechting. F. de Reukzenuwen. G. de gezicht- H. oogbeweegende Zenuwen. I. overblyfzelen van de bekleedzelen van het pangebeente en des Pans zelve.

Aan het Trechterken, om wederom tot de eerste Uitbeelding te koomen, legt F. een bolrond en hardachtig lichaamtje, gelyk twee klierkens uitpuilende, ofte, om eigentlyk te spreeken, voor over hangende: hier aan is vast G. het lange Merg, wiens verder gestrekte gedeelte H. buiten het bekkeneel het Rugmerg genoemd werd. Dit lange Merg der Herssenen bestaat uit tweederhande slag van pypen, uit opklimmende van het inwendige mergachtige lichaam en uit nederdaalende van het boven gestrekte en gelegene brein; waar door des zelfs weezen hard en draadachtig, met een vergrootglas gezien zynde, zich vertoond. I. Het werd door ring- en mergachtige uitsteekzelen bepaald, toch van de zyden met vezelachtige pypkens omtoogen. Het heeft verscheidene uitpuilende deelen, met dewelke het geheele gestel der voor- en achter gelegene Herssenen onderling te zaamen werd gehouden en verbonden. De inwendigste der zelver zal in de volgende Aftekening, met het gezicht en verder beschryving van het Ruggraads merg, vertoond werden: in deeze heb ik alleen des zelfs uitwendige gedaante, als ook dat van het Achterbrein konnen doen zien. Op dit lichaam rust het K. Achterbrein, zeer veel van de in het gemeen genoemde Herssenen, zoo uit- L. als inwendig M. verschillende; want uitwendig is het als uit net te zaamen geschikte plaaten gemaakt: inwendig is des zelfs mergachtige weezen N. gelyk een ontbladerde tak van een boom verdeeld, met een netsgewyze vlechting van Vaten en aanzienlyk getal van Klieren verzien, een voornaam uitsteekzel, hier niet zichtbaar, gelykende een worm, en veel kleene O hebbende. Wyders heb ik, tot merkelyker onderscheid, de Bloedvaten met wasch gevuld, welke derhalven hen hier zeer gezwollen vertoonen. Deeze dingen gezien zynde, verdienen de hoogste aanmerking de Zenuwen; welker deelen, die het geheel, of der zelver gestel en weezen maaken, ik verklaaren en doen zien zal, daar ik van de geheele gesteltenis der Herssenen zal handelen. Nu staat by aftekening van der zelver uitkomst en voornaamste verdeeling te spreeken.

Der zelver eerste paar Q. noemd men de Reukzenuwen, uit de Schinkelen van het verlengde Merg zyn begin en voortgang, tusschen zeekere gestreepte lichaamkens der Herssenen en de beddekens der Gezichtzenuwen, neemende. Men bevind de zelve weeker dan de andere Zenuwen, met een tepelwys uitzetzel R. verzien: en schoon zy alhier slap en platachtig zich vertoonen, zynze echter in de leevende, of korts na den dood geopende lichaamen, rond. Zy werden door een ontelbaare meenigte van zeer dunne Zenuwpypkens S. aan de Herssenen zelf gehecht; en na zy de holtens, voosheden en gaten van het zeefgelykende gebeente doorgegaan zyn, koomen zy zich in het inwendige bekleedzel van de neus en des zelfs klieren in zetten. De stand en loop deezer Zenuwkens vind men evenwydig, ofte nevens den anderen geschikt, wanneer men, om dit te zien door het inblaazen van wind, der zelver bekleedzelen niet veel, toch echter zichtbaar van elkander doed wyken; want als dan doen zich veel onderscheidelyke verzaamelingen van in de rechte en het lange gestrekte bundelen op, welke om de rondheid van de tepelsgewyze uitsteekzels in het einde hoeken en bochten krygen.

Die deeze volgen, zyn de Gezichtzenuwen T. Wat het gestel belangd, zy zyn zeer groot en de dikste van al de Zenuwen, welke binnen het bekkeneel beginnen. Hun begin is week, uit de Gezichtbeddekens, naast het gestreepte lichaam, na welks overgang V. zy door een vezelachtig verband vereenigd werden; niet voor zoo veel de minste pypkens, maar der zelver bundelen aangaat, welke, naauwer en gepakter dan die van de Reukzenuwen, onderling door vliezen verbonden werden. Zy wellen niet te zaamen, maar de pypkens en draadekens van ieder zyde houden hun eigen loop tot in de middestip van het oog. Na de boven gemelde zaamenkomst werden zy harder en gelyk benedenwaards alzoo hier W. gedeeld bevonden. Behalven de netsgewyze vlechting der Bloedvaten met welke zy omtoogen werden, ontfangen zy eenige draadachtige verdeelingen van de volgende Zenuwen.

Het derde paar X. der Oogen beweegende Zenuwen neemt begin uit Y. het midden van de grond des langwerpigen Mergs, van waar het, in vieren verdeeld, tot de uit- en inwendige deelen der Oogen gevoerd werd. De vezelen, of pypkens van dit paar Zenuwen zyn dik, hard, taay en minder buigbaar dan de voorgenoemde, zoodaanig aan hun bekleedzel door wolachtige sprankeldraadekens vast hangende, als was het met het zelve en dat met hen een en zelve gestel en werktuig.

Omtrent de herkomst en verdeeling van het vierde paar de Hertstocht- of tweede paar der Oogbeweegende Zenuwen Z. koomen zeer aanmerkenswaardige zaaken voor en wel eerstelyk dat de zelve omtrent de plaats der Herssenbulten, welke men de Billen noemd, uit de rug en zaamenkomst der mergachtige uitsteekzelen van het lange Merg, van de ballen in het Achterbrein nederdaalende, voort komt met een onnoemelyke meenigte van straalsgewys gespreide kleene vezelkens. Ten tweeden, dat der zelver bundelen genoegzaam los, maar wanneer zy onder de Herssenvliezen de zyden van het langachtige Merg voorby gegaan zyn, hardachtig bevonden werden. Wat der zelver takken belangt, behalven eene zeer aanzienelyke, welke ook den naam aan deeze Zenuw geeft, altyd recht in de Slekspier geplant, gaan'er zomtyds ook wel eenige tot de deelen van de oogen en des aangezichts; toch wanneer dit gebeurd, zyn zy grootachtig en onder de nu genoemde bekleedzelen een weinig van de uitkomst gedeeld, schynende het werk van het volgende vyfde paar *a.* schoon ook ten opzicht van het begin verscheiden, ten deele waar te neemen.

Onder deeze enkele naam van het vyfde paar der Zenuwen, werden verscheidene, ja gantsch van deeze afgedeelde Zenuwen begreepen; welker eerste en tweede hun begin uit de zyde van het ringsgewyze uitsteekzel neemen. De mindere pypkens deezer bundelen zyn zoo hard als peezen, de verdere Zenuwen van dit getal en deeze naam week, slenterig en grooter dan de eerste, hun begin neemende van den uitersten rand des mergs, ofte het begin van het voorgenoemde uitsteekzel. De Zenuwen van deeze bundelen doorloopen de Oogen, Neus, Wangen, de Mond, het Verhemelte, de Tong, weshalven zy ook Smaakzenuwen genoemd werden; kortom, zy gaan met klyfachtige vlechtingen en hairgelykende verdeelingen tot veel Spieren van het voorste gedeelte des hoofds, ja met de tusschenribbige verzaameld tot de keel en de deelen benedewaards aan de zelve zoo uit- als inwendig gelegen.

Het zesde paar der Zenuwen, niet onvoegelyk de Vrees toonende genoemd, *b.* begind uit den grond, of steunsel des ringwyzen uitpuilsels met zeer breede en vliesachtige draadekens: zy werden tot verscheidene deelen van de oogen, voornaamelyk de spieren, gezonden; zoo datze onder de Zenuwen, die de oogen beweegen, moeten gerekend werden.

De Zenuwen van het zevende paar *c.* het gehoor bedienende, zyn twee en van bezondere gesteldheid; want de eerste *d.* uit zeer weeke vezelen bestaande, beginnen uit de laagste zyden van de ring gelykende uitpuiling en gaan tot de inwendige werktuigen des gehoors. De tweede, *e.* die taay als koordekens zyn, koomen uit de buitenste deelen van het Merg voort: na een drievoudige verdeeling en zaamenkomst met een takskten van het dwaalende paar, werden zy in de voornaamste Spieren des stems en

Fig. 3.



Fig. 2.

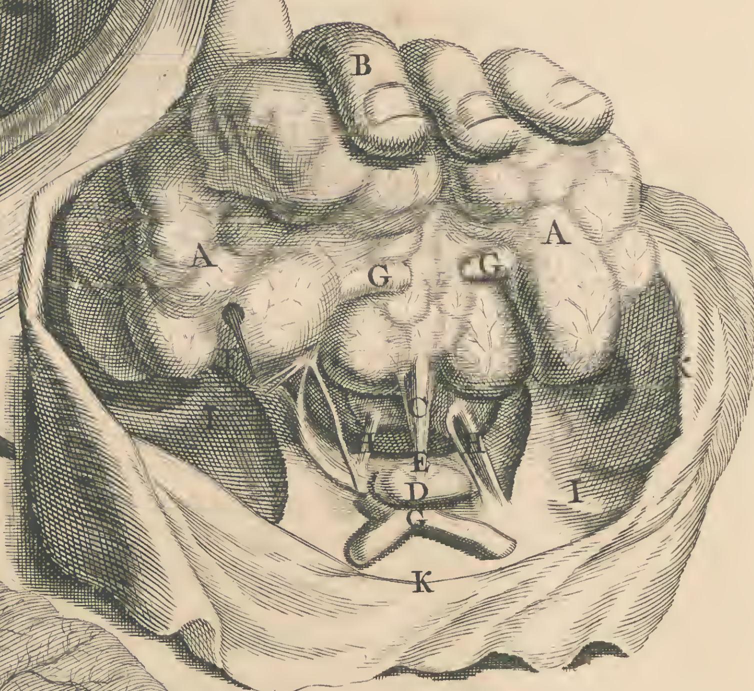


Fig. 1.



en gehoors, als daar zyn die van het Strottenhoofd, van het Tonggebeente, van den Mond en Ooren, als mede in de bekleedzelen van het werktuig des gehoors ingeplant, ja gaan tot de uitwendige deelen der oogen toe. Uit deeze drie bovengemelde paaren maaken eenige Zenuwen, bezonderlyken in een vlies geſlooten en verſcheiden, het achtſte paar *f.* het welk, ſchoon het met de voorgaande en het volgende negende, of dwaalende paar zeer groote en ingewikkelde gemeenſchap, mondelyke verzaameling en verzelſchapping heeft, echter gelyk een bezonder paar, zoo ten opzicht van het begin, als de verſpreijing moet gerekend werden; want het begind netsgewys uit den grond van de ringwyze uitpuiling, gevoegd met het zesde en zevende paar en het zelve zoodaanig omwindende, dat men het zelve niet onderſcheidenlyk gedeeld bekennen kan zonder behulp van vergrootglazen, of konſtige deeling, dan daar het vyfde en zesde paar tot malkander komt.

Belangende de verdeeling, deeze Zenuwen doorloopen niet alleen zommige ſpieren van de keel en hals, maar ook de uit- en innerlyke deelen en werktuigen van de borſt, ja mede van den buik.

De Zenuwen die nu volgen werden alle onder den rey van het negende *g.* of dwaalende paar begreepen; alhoewel menze onderſcheidenlyker twaalf, vyftien, ja ook wel twintig in getal dikmaal uit de zyden van het Merg, als ook den vezelachtigen ſtaart, een weinig beneden die van het gehoor, bevind voort te koomen. Uit de betekening van den naam werd de verſpreijing van dit paar, naamelyk dwaalendloopende, begreepen. Des zelfs eerſte Zenuwen zyn hard en kloek, de verdere van weeker zaamenſtel. Na dat zy ontelbaare ſoorten van takken, zaamenvoegingen en vereenigingen voortgebragt hebben, begiftigen zy van vooren, gelyk de tuſſchenribbige van achteren, de meeſte ingewanden van de borſt en buik, met hunne takken, draaden en ſpranken.

Het tiende paar der Zenuwen *h.* by uitneementheid het Mergpaar genoemd, zyn begin tuſſchen het zesde van den hals, of zevende, ja zomtyds eerſte Rugwervelgebeente, uit de zyden van het Rugmerg, aan het welk het in het opklimmen met zeer dunne vezelkens gehecht werd, neemende, deeld zyn takken den ſpieren van de nek toe; toch de laatſte ontfangd de ſchouwderblads ſpier. Alhoewel dit met de vezelen van de voorgaande en volgende paaren tot een ſchynt te wellen, zoo werd het nochtans, zelf in den uitgang door het gat van het gebeente, met de zelve niet vereenigd, maar der zelver afſcheuten blyven altyd van den anderen geſcheiden; het welk men met mindere moeite in een afgekookt hoofd zien kan.

Het elfde begryp der Zenuwen *i.* de ineengewarde, of zaamengebondene te noemen, komt met der zelver maakzel overeen; want het komt met veel draaden, zoo breede en zachte, als dunne en harde, welke alle in een knoop, alwaar zy naar den rug beginnen te loopen, beſlooten werden, uit het middenlichaam van het merg des ſtaarts voort: na dat het met het twaalfde wederpaar en den mergtak de benedenſte ſpieren des werktuigs van de ſtem doorloopen heeft, werd het voornaamelyk in den grond van de tong gezet, middelerwyl ook zommige klieren zyn wolachtige vlechtingen toedeelende.

De laatſte bundelen, of verzaamelingen der Zenuwen *k.* beginnen zoo binnen het bekkeneel, als uit de wervelbeenderen van den hals, de eerſte uit het lange Merg, beneden het uitſtek van het achterhoofds gebeente, zoo dat men, indien'er een naam tot onderſcheid te geeven ſtaat, de zelve de achterhoofds Zenuwen moet noemen. Met hun verdeeling werden voorzien des hals en neks ſpieren. Dit zyn de Zenuwen die gezegt werden binnen de holte des bekkeneels te beginnen, welker aangenoomene getal ik niet heb willen onder elkander mengen, maar genoodzaakt ben geweeſt te vermeerderen, het welk geen de minſte warring mede ſleept; want daar is zoo groot een verſchil en ſtryd in het optellen deezer paaren, dat men, wegens het getal, vryelyk mag handelen, wanneer het ſlegs tot begrypelyker onderſcheid ſtrekken kan.

Eer ik het Rugmerg en des zelfs Zenuwen vertoon, zal ik den grond van het Beenderhoofd met het geen'er in gebleeven is, ten deele noch met het harde- en middenherſſenvlies gedekt, te vooren ſtellen in de

III. Uitbeelding; by welke getoond werden A. overgebleevene deelen van het afgezaagde Pangebeente. B. de rug van het haanekamgelykende gebeente. C. de twee deelen van het zeefgelykende gebeente. D. de Vliezen, den grond van het beenderhoofd bedekkende, E. de achterhoofds beenderen van de zelve ontdaan. F. de afgeſneedene tepelwyze uitſteekzelen der Reukzenuwen. G. de Gezichtszenuwen, H. de oogbeweegende. Tuſſchen deeze en de eerſte voorgaande is geplaatſt I. zeeker zoo genaamd Fluimklierken, beter dat van het zaalgelykende gebeente, want het beſlaat des zelfs midden. Dit Klierken beſtaat uit veel andere, welke aan een Vlies door vezelen gehecht werden: het is boven hol en met netwyze Bloedvaten beſpreid, ontvangende een gedeelte van het bekleedzel der herſſenen. Hier aan hangt van boven, zonder vereeniging van wezen, K. het Trechterken: van onderen zyn'er zeer veel hairgelyke takskens van waterbuizen vaſt. Verder ziet men in deeze afbeelding de hertstochten toonende Zenuwen L. die van de ſmaak M. de vrees aanwyzende N. die van het gehoor O. de dwaalende P. die van het merg Q. de zaamengebondene R. de achterhoofds S. alhier een weinig, om de wyze der verdeeling te beter te zien, uitgetoogen. T. het gat dienende tot den uitgang voor het rugmerg van het achterhoofd. Dus verre wegens de uitwendige deelen van de herſſenen; wegens de inwendige zal ik verder handelen.

Het geheele weezen der Herſſenen kan bequaamelyk verdeeld werden, in een Baſt, Merg en Zenuwen; om van welke met geſchiktheid te handelen, men de afbeeldingen moet naar zien van de

TIENDE
AFTEKENING,

Welks eerste Uitbeelding het geheele gestel der Herssenen, te gelyk met haar aanhangzelen, ja ook den staart des Mergs vertoond; beduidende de letter A. de afgescheurde Vliezen der Herssenen. B. een gedeelte van de Herssenen dwars doorgesneeden, in het welke de omwindingen C. en diepe voorens der slingerende loop, als ook het onderscheid tusschen het bastachtige D. en mergweezen te zien is. Dat de Herssenen een Klier, of indien men het alzoo liever wil verstaan, een klierachtig weezen is, zal uit de ontdekking van des zelfs bast blyken. Deeze bast, die al de deelen van de Herssenen, zelf ook het Rugmerg, omtrekt, is een verzaameling van ontelbaare asgraauwachtige Klierkens. Deeze alle, schoon zy geward en gedraaid schynen te leggen, werden echter by takken als hoopen te zaamen gebragt en maaken twee, zomtyds ook wel drie rechte reyen. De een komt met den ander, schoon naast aan elkander gelegen, in gedaante noch grootheid altyd overeen; want na het meerder, of minder drukken toond zich elk meerder of minder eyrond, bolrond, pypachtig, of plat: uit deeze zyn zommige draad- andere vlies- andere blaasachtig. Deeze alle werden door de hairgelyke takskens der bloedvaten omtoogen, doorboord en met hun gebuuren aan de grooter takken der bloedbuizen vast gemaakt. Dusdaanig maakzel van lichaamen werd ook tusschen verscheidene deelen en pypachtige tusschenwydtens des mergs gevonden. De laatste rey deezer Klieren is vast aan menigvuldige heldere vezelen, of pypkens, welke alle gelyk bundelen, zoo door zenuwachtigheden, als bandekens van de bloedvaten te zaamen hangende, op verscheidene wegen en draaijingen ieder tot een bezondere hoop van klieren gevoerd werden. Het witte lichaam, ofte weezen der Herssenen, werd het Merg genoemd. Veel pypen van het zelve, omtrent het midden van den grond der herssenen, of het verlengde merg en den bodem des achterbreins te zaamen komende, maaken de Zenuwen, dunne, taaije lichaamen, of bundelkens van zeer fyne pypkens haares zelven weezens: zoo dat de verlengde Pypkens van het merg, na zy met de Herssenvliezen omtoogen zyn, de naam van Zenuwen aanneemen. De Pypkens van het merg inwendig naauwer verbonden en te zaamen gevoegd, maaken het eeldachtige lichaam. Het geene ik tot hier toe wegens het gestel en de gedaante der voorgenoemde Klieren en Pypkens gezegt heb, kan men in gekookte Herssenen, door behulp van vergrootglazen, zien; gelyk aangeweezen werd door de

II. Uitbeelding, A. een gedeelte van gekookte Herssenen. B. de drie Herssenvliezen gescheiden. C. de Bloedvaten, D. der zelver hairachtige verdeelingen en netsgewyze vlechtingen. E. verscheidene reijen van Klieren des basts, F. bundelen van Pypen met de zelve overeenkoomende, het Merg maakende, G. de lobben der bundelen, ofte verdeelingen en trossen, welke bezonderlyken gedraaid, geboogen en geplaatst zyn. H. te zaamen gebragte Pypkens en de daar uit voortkoomende I. Zenuwen. Het gestel der Herssenen, alhier van een geleid, ofte geopend, heeft boven een opening, ofte holligheid (ziet Uitbeeld. I.) F. welke wyd is en hoeze meerder naar het achterhoofd gaat G. enger werd. Deeze holle ruimte, ofte tusschenwydte der Herssenen werd door H. het steunsel des eeldachtigen lichaams, opgehouden; en door een dun gedeelte der Herssenen met de aanhangende en voortgestrekte Vliezen gelyk een scheidzel, naamelyk het Welfzel I. gescheiden. De Schenkelen des zelfs K. gaan tusschen de gestreepte lichaamen, ofte de deelen des Mergs L. welke uit minder slappe en meerder vliesachtige Pypkens gemaakt zyn, nederwaards. Boven heb ik gezegt dat het Merg der herssenen veel uitpuilingen en uitsteekzelen maakte: Het heeft dan een dwarsche M. de voornoemde lichaamen te zaamen hechtende, welke van een'erley gestel zyn met de volgende mergachtige uitsteekzelen; welker eerste N. de beddekens der Gezichtzenuwen, de tweede de bilachtige O. de derde P. welke aanhangzelen van de voorgaande zyn, door het drukken de Vaten een weinig verdeeld, de Ballen genoemd werden. De verscheidenlyk gemaakte Pypkens deezer uitsteekzelen werden met den benedensten loop der beddekens, alwaar zy met elkander gevoegd zyn, naar de Ringen en het Merg, gevoerd. Van boven legt aan deeze Q. het uitpuilend gedeelte der Herssenen, de pynappelgelykende Klier genoemd; een hardachtig lichaamtje, vast en vereenigd met veel mergachtige spruiten, van de zydelyke uitsteekzelen des langen Mergs voortkoomende, welke het vermeerderd en met welker pypkens het een zelve loop houd. Tusschen deeze uitpuilende deelen werd een gleuf, naar de holte gaande, gevonden, dit pynappelgelykende uitpuilzel, of klierweezen, van al de gebuurdeelen onder- en afscheidende. Hier boven werd gespreid, toch alhier een weinig uit de gewoone stand getrokken R. een netsgewys gevlochten gestel van Bloed- en andere vaten en deelen als Klieren, Zenuwen, veel Waterbuiskens en uitgespanne Vliezen, zynde een gedraaid werktuig het welk gelyk als met wolachtige franje aan de wanden der holligheid, voornaamelyk aan de Gezichtbeddekens en gestreepte lichaamen vast hangt. De ontleding van een der zelver vleugelen, ofte deelen, en hoe dit gestel zich door het vergrootglas doed zien, vind men afgebeeld in de

III. Uitbeelding. A. de gescheidene Vliezen, welke de bundelen der vaten bekleeden. B. takken en vlechtingen van Slagaderen C. en Aderen met gups en het bloed zelf vervuld. D. spranken van Watervaten, zoo veel geschieden kon, opgeblaazen. E. zenuwachtige Pypkens, F. Klieren zonder geschikte order tusschen de zelve geplaatst, welker zommige hard- en draadachtig, zommige meerder blaas- en slapachtig bevonden werden. Van de balgelykende uitsteekzels (ziet Uitbeeld. I.) gaan twee uitpuilzels af S. uit welker te zaamenkomst T. die in het midden is, aanmerkenswaardig te zien is de herkomst der hertstogt toonende Zenuwen V. gelyk die van het W. rugmerg benedewaards ter wederzyde uit het Rugmerg zelve. Deeze uitsteekzelen, wanneer zy te zaamen tot het Achterbrein X. alhier van een gescheiden, koomen, verspreijen elk hun bun-

Fig: 1.



Fig: 2.

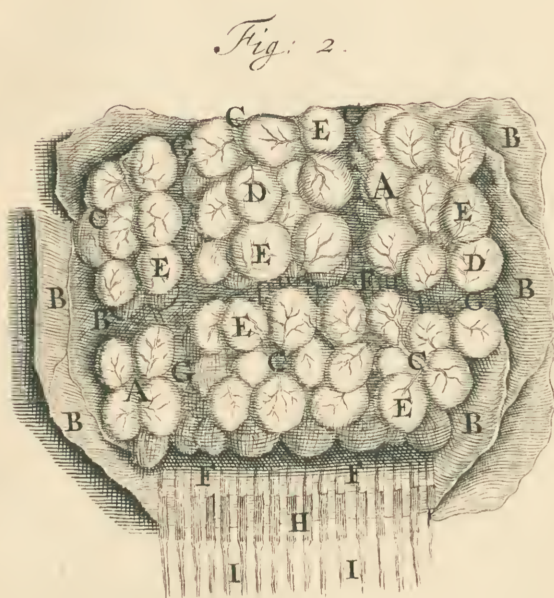


Fig: 3.

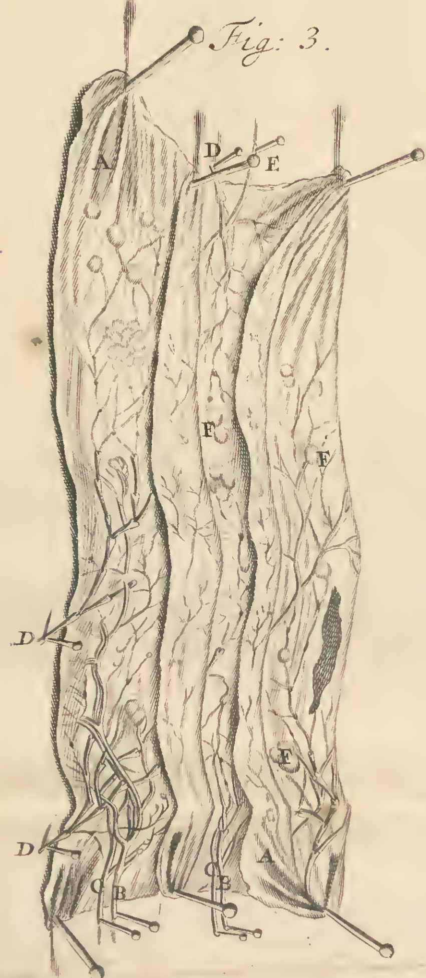


Fig: 6.



Fig: 5.

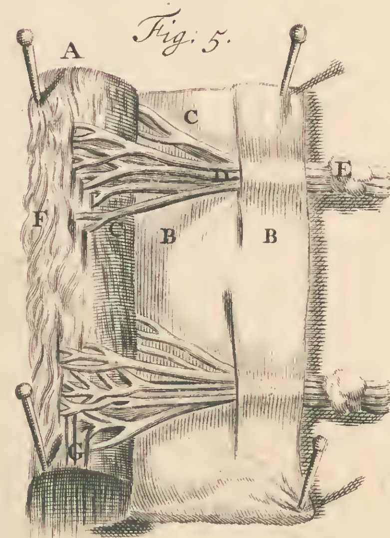


Fig: 7

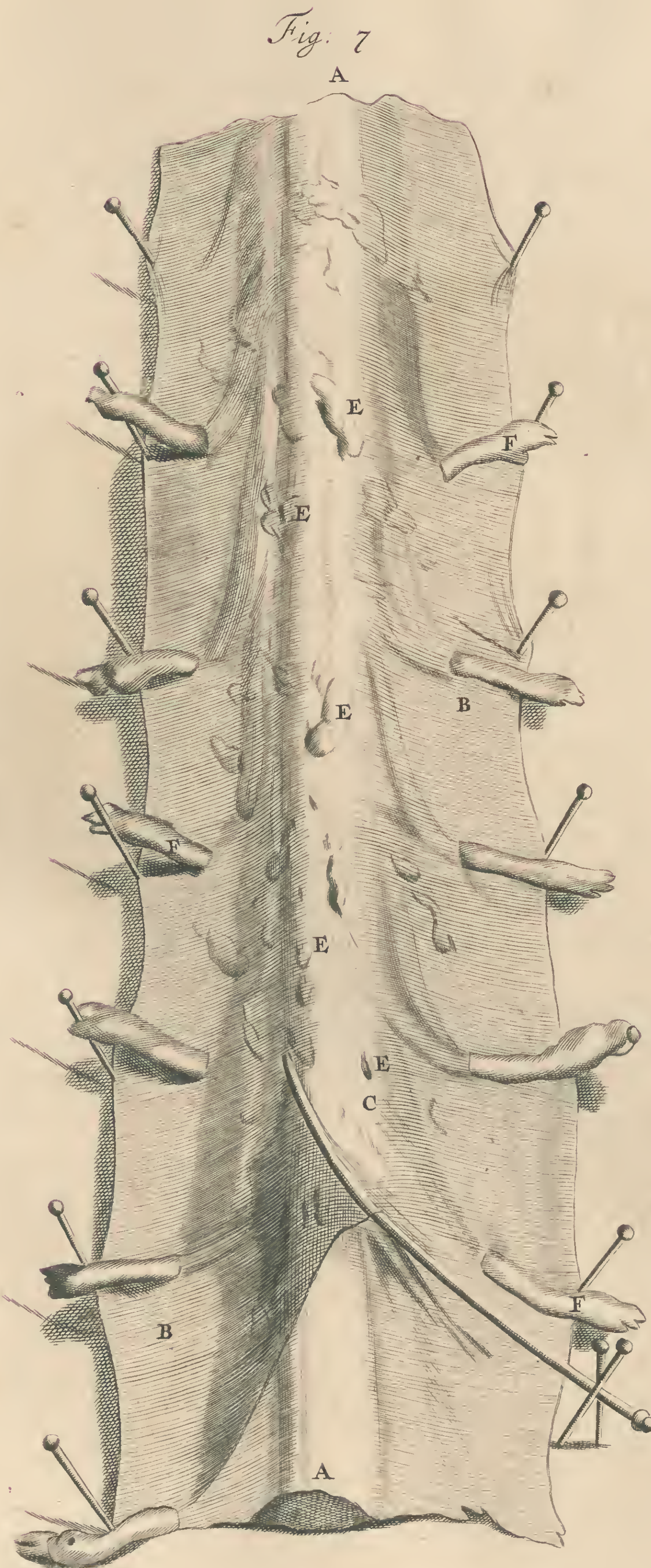


Fig: 8.

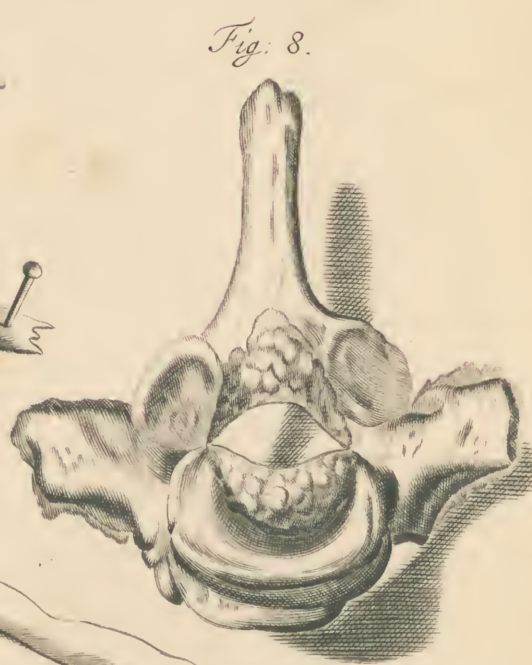
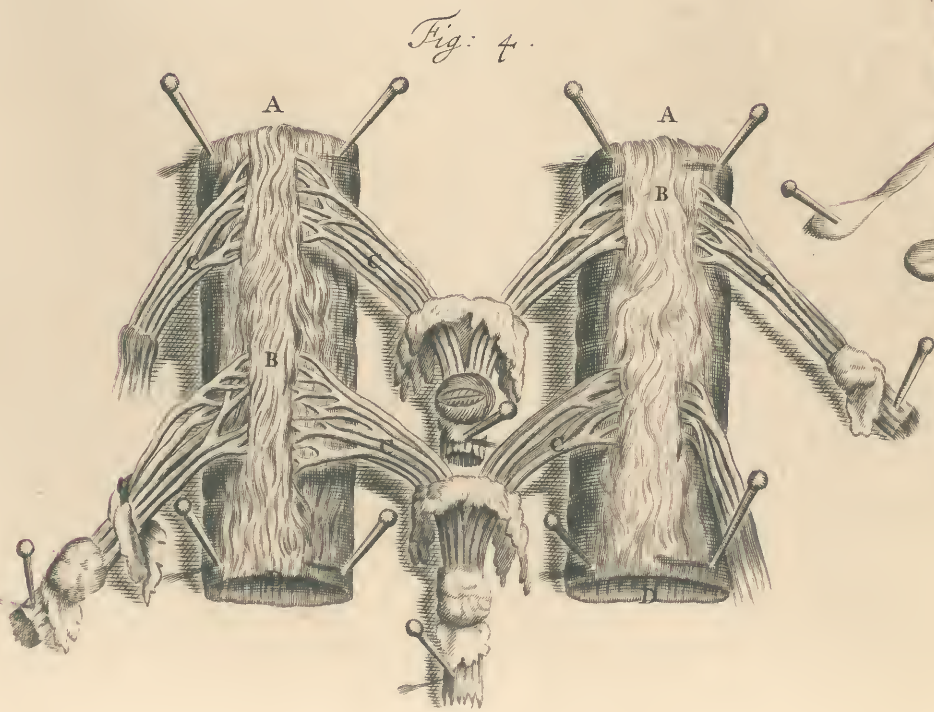


Fig: 4.



bundelen van Mergpypkens Y. gelykende ontbladerde takskens Z. Onder het Achterbrein legt de ftaart van het verlengde Merg, hebbende een ingedrukt kuiltje en het begin van het Rugmerg verborgen. In dit uitgeftrekte lichaam des Mergs, ftaan aan te merken des zelfs bekleedzelen *a. b. c.* alhier doorgefneeden en uitgefpannen. Gedaante, lengte, breedte en dikte heeft het naar de wydte der Wervelbeenderen en meerder hoop van Zenuwen, gelyk omtrent de armen en beenen, of minder getal en lichaam der zelve, gelyk omtrent het midden van den rug, ook naar der zelver uitgang tot de bezondere deelen des lichaams. Des zelfs verdeeldheid naar de lengte, is zeer aanmerkelyk, echter zoodaanig, dat'er nochtans van wederzyden te zaamenbindende vezelen en pypkens werden uitgefchooten, gelyk blykt in de

IV. Uitbeelding: betekenende A. een ftuksken van het Rugmerg, dwerfch afgefneeden. B. de middedeeling. C. de zaamenbindingen der pypen uit de wederzydze uitwendige deelen van het gemelde Rugmerg D. Op verfcheidene wyzen vergaaderde en vereenigde bundelen der pypen, welke, na zy de daar toe gefchikte gaten der wervelbeenderen zyn uit- en doorgegaan, in knoopen, of bolachtige vlechtingen te zaamen loopen. Deeze vergaaderingen van Zenuwbundelen zyn dertig in getal, welker zommige met een groote meenigte, zommige met een aanzienlyk gezel, onder den naam van Zenuwen des Rugmergs voortkoomen en werden in drie hoopen verdeeld: der zelver eerfte zeven, (ziet Uitbeeld. I.) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. koomen uit de Halswervelbeenderen, de volgende twaalf, 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. uit die van den Rug, der zelver zes naaftgelegene, 20. 21. 22. 23. 24. 25. uit die van de Lendenen en de laatfte vyf, 26. 27. 28. 29. 30. uit die van het Heilig gebeente voort. De wyze van der zelver loop uit de Wervelbeenderen kan afgenoomen werden, uit de

V. Uitbeelding. A. een gedeelte des Rugmergs, omtrent het derde Rugwervelgebeente uitgefneeden. B. de uitgefpannene Vliezen. C. Pypen van wederzyden nederwaards gaande, D. der zelver te zaamenkomft en knoopachtige vlechtingen buiten het wervelgebeente, waar door zy gegaan zyn. E. de fpleeten F. en overblyfzelen der vaten. Na uit de wervelbeenderen gezet te zyn, maakt ieder zyn takken en naar het naafte aan zich gelegen deel gaande, ontvlieden zy eindelyk met hun hairachtige en wolgelykende vezelingen het gezicht, werdende alom onbepaalelyken van groot tot minder en minder verdeeld en uitgeftrekt. Het maakzel van een Zenuw, door het vergrootglas getekend, is te zien in de

VI. Uitbeelding: betekenende A. een tak van een Zenuw, uit den hals gefneeden. B. Bloedvaten. C. gefcheidene bundelen van Pypen. D. Pypen die door van ter zyden koomende vezelen te zaamen hangen. E. de wolachtige en fyne eindekens der Pypen, voor zoo veel de zelve begrypelyk hebben konnen getekend werden. De geheele ftreng des Rugmergs, omheiningd door de inwendige wanden der Wervel- en Heilige beenderen, werd met een verdikt uitzetzel van het gebeentevlies, het welk kloek, met vet en klieren, voornaamelyk van achteren, voorzien is en verder noch door een bezonder uitfpanzel der banden, gelyk een bygevoegd vierde vlies, omtogen. Van dit bekleedzel des mergs, voeren ook de zenuwen vliesachtige draaden met zich; waar door zy, hoe zy meerder het zelve deelachtig zyn en naar de armen, of het Heiliggebeente loopen, harder en kloeker werden bevonden. Een afgetrokken gedeelte van dit Vlies werd getoond, in de

VII. Uitbeelding. A. een ftuk van het achterfte gedeelte des Rugmergs, naar de doornen geftrekt, in zyn eigen bekleedzelen befloten. B. de Plaat van het bovengemelde bykoomende vlies, C. door een priemken opgelicht: in het zelve hangen E. Vetbuidelkens en aan deeze Klieren. F. de vermeerderende uitkoomende hoopen der zenuwen.

Het Brein, Rugmerg en den benedenfleep der Zenuwen gezien zynde, zal ik eenige der voornaamfte bovengeftrekte Takken en wel eerftelyk die van het Gezicht voorftellen. Des zal wel voegen, dat ik het vertoog en de befchryving des Aangezichts van de Oogen begin. De uit- en inwendige deelen eenes Oogs, zwygende van der zelver toehoorige gebeente, werden uitgefchilderd, in de Uitbeeldingen van de

E L F D E

A F T E K E N I N G.

De uitwendige deelen, in de I. en II. Uitbeelding vertoond, zyn A. de Winkbraauwen, hairen, welke op verſcheidene wyzen ingeplant, B. den buitenſten omtrek, gelyk een halve rondte, of boog, van de neus C. tot den kleinen hoek des oogs D. omgaan. E. het bovenſte, F. het onderſte Ooglid. G. Klieren, welker eene hier zeer zichtbaar is H. De Oogleden, of dekdeelen, beſtaan, behalven de bekleedzelen welke zy met het algemeene lichaam gemeen hebben, uit hairen, een kraakbeenderachtige boog, of rand, ſpieren, klieren en vaten deeze deelen eigen. De hairen van het bovenſte ooglid gaan naar boven, die van het onderſte naar onderen gekromd, werdende in een met ledekens verdeelde kraakbeenderachtigen boog geplant. Deeze hairen hebben dicht aan hen kleene klieren, vereenigd met grooter, voornaamelyk de bovenſte. Uit deeze en de voorgenoemde werden tot de uiterſte boorden der oogleden eenige vatkens, gelyk waterbuiskens, gezonden. De bovenſte Klier, op den bult van het oog leggende, beſtaat uit veel klierkens, welke by wyze van een druyvetros te zaamen gebragt en met een vlies omtogen zyn, bedekt bynaar van den kleenen hoek het geheele halve bovenrond van het oog; gelyk afgemaald is, in de

III. Uitbeelding: waar in A. aanwyſt de afgetogene Huid met haar gevolg. B. het Beenderrond des oogs, met vet en vezelen van ſpieren noch bedekt. C. de bovengelegen Klier, D. des zelfs eigene Buiskens. E. Klierkens, hunne bezondere omtrek hebbende, tuſſchen de zelve verſpreid. De Oogleden hebben drie Spieren: (zie de

IV. Uitbeeld.) de eerſte, de rechte, zyn begin, of aanhechting neemende van het vlies, het welk des oogs beenderrondte bekleed, alwaar de Gezichtzenuw omtrokken is, werd in den boord des ooglids met een breede en uitgeſpanne pees gehecht: de twee volgende zyn half kringrond en van het boven en zydelyke gedeelte des bekleedzels van de neus, tot den kleenen hoek des oogs uitgeſtrekt; de eene werd de B. bovenſte, de ander C. de benedenſte genoemd, maakende beide een langwerpig trekrond: der zelver Peezen ſchynen omtrent de aanhechting, of voortkomſt, gelyk vereenigt te zyn. De tweede, den grooten hoek des oogs vervullende, noemt men de Traanklier: (Uitbeeld. I. letter H.) deeze is hard en met ſtyve vaten doortrokken, welke tuſſchen de vliezen der oogleden heen loopen, of hun ſpranken in de buizen ſchieten, welke de neus eygen zyn. Op dat het geene ik, aangaande de Klieren en Vaten, tot deeze geſchikt, gezegt heb, beeter mogt begreepen werden, kan men bezien de

V. Uitbeelding: waar in zommige deelen by vergrooting door een glas getekend, zommige naar deeze maat en richtſnoer gevolgd, voorgeſteld werden. A. de huid en buitenbekleedzelen weggenoomen. B. de Bovenklier, C. de kleene, uit welke deeze beſtaat. Bezondere Buizen en der zelver monden: D. Klieren tuſſchen de zelve verſpreid. E. de kraakbeenderachtige boog van het ooglid, F. door tuſſchenkoomende vlieskens G. verdeeld. Der leden hairen naar boven gekromd H. de Traanklier. I. de gebrookene neusbeenderkens, ten deele weggenoomen K. Buizen naar de neus L. en ooglid M. loopende. De Oogleden en aldus het eerſte gedeelte van des zelfs beſchryving afgedaan hebbende, ga ik over tot de verklaaring van de

VI. Uitbeelding. Deeze begrypt het uitwendig vertoog van de Vliezen des oogs A. het hoornachtig Vlies B. met den Oogappel C. De omleggende deelen zyn: D. de afgeſneedene Oogleden. E. het bovenſte en F. onderſte gedeelte van de holligheid der beenderen, in welke het Oog geplaatſt is. Eer ik van de Vliezen ſpreek, zal ik de Spieren des Oogs vertoonen: zes in getal zynde, werden'er vier rechte en twee ſchuinſche genoemd. De rechte zyn (zie de

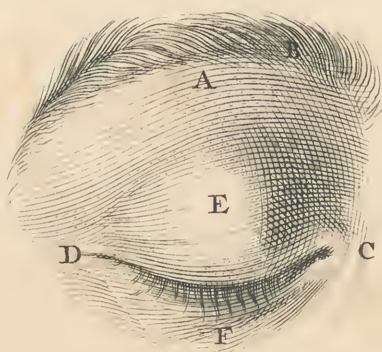
VII. en VIII. Uitbeeld.) A. de bovenſte, Oplichter, B. de benedenſte, Nederwaards drukker, C. de zydelyke, aan den kleenen hoek des oogs gehecht, de Afleyder, D. de tweede zydelyke, aan de kant van den neus, of des zelfs grooten hoek gevoegd, den Aanleider. Deeze alle hebben eén begin en van het begin eén voortgang, te weeten van het Vlies E. het welk het oog bekleed, alwaar de Gezichtzenuw in het oog komt F. en gaat alzoo tot de uiterſte uitſpanning van het Hoornachtig vlies. Der zelver breede en dunne Peezen, alhier geſcheiden, werden gelyk een vlies aan den omtrek van het Hoornachtig vlies onderling te zaamen gebragt. De eerſte der ſchuinſche G. welke ik den naam van Liefdetoonende zal geeven, tuſſchen twee Spieren, naamelyk de Nederdrukkende en Aanleidende, uit het bekleedzel van den kleenen ooghoek opklimmende, werd gemeenelyk in het Hoornachtig vlies by des Regenboogs plaats ingezet; toch in dit lichaam liep hy over de voorgenoemde uiterlyk heen. De tweede, H. de Katrolſpier, met de vier eerſte aanhechting neemende, is in het driekant geſtrekt; want met een rechten loop na den grooten hoek van het oog gaande I. werd hy aan het zelve, door behulp van een katrolgelykend werktuig K. of trekronde Spier, wiens pees aan het bekleedzel van de neus vaſt is, gehecht en deeze Spier doorgegaan zynde, ſtrekt hy zich tot de inplanting van de vyfde L. uit. De tuſſchenruimtens deezer zes Spieren, werden met vet en veel klieren vervuld. De Spieren van elkander gedeeld en geleid buiten het gebeente, vertoond de

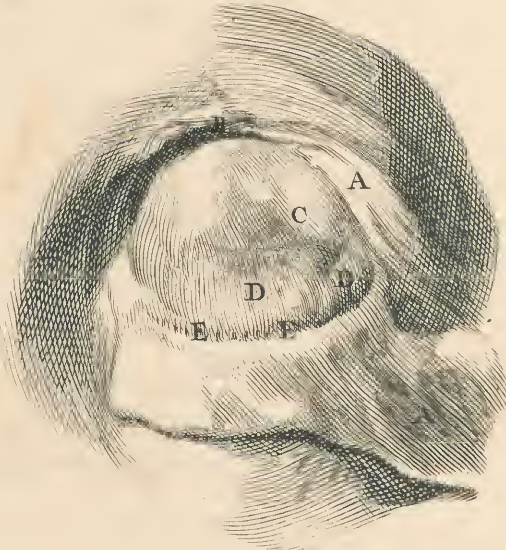
IX. Uitbeelding: wyzende aan A. de oplichtende, B. nederdrukkende, C. afleidende, D. aanleidende, E. door de katrol loopende Spier, F. de Katrol zelf, of trekronde, G. liefdetoonende Spier; der zelver op de wys van een vlies H. uitgeſpanne Pees. I. de Oogappel, ofte de verlichte omtrek der vliezen. K. de Gezichtszenuw. Hoe zich deeze Spieren van achteren vertoonen, kan gezien werden, in de

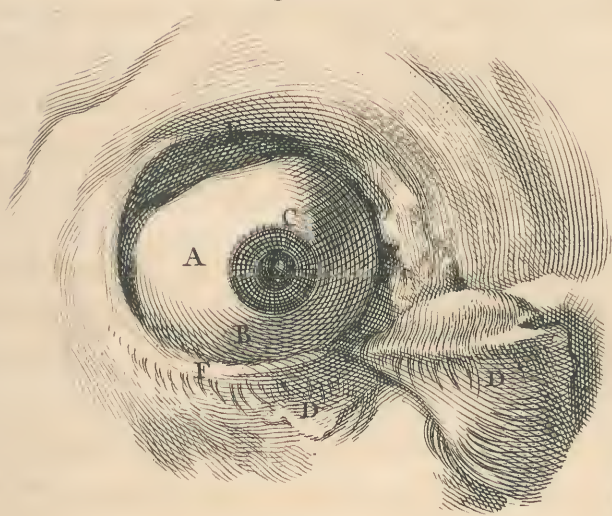
X. Uitbeelding, aangeweezen onder de letteren A. de oplichtende, B. nederdrukkende, C. afleidende,

D. aan-


Fig. 1.


Fig. 2.


Fig. 3.


Fig. 6.

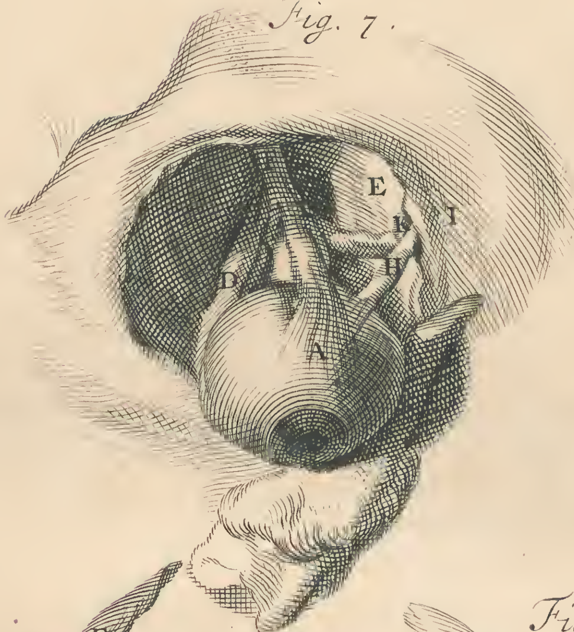

Fig. 7.


Fig. 8.

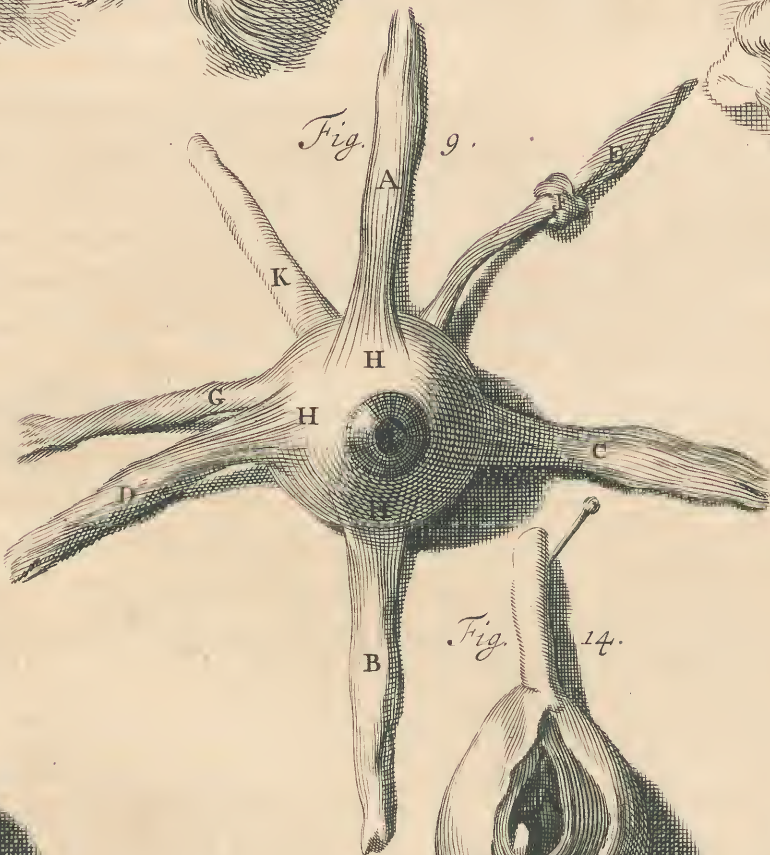
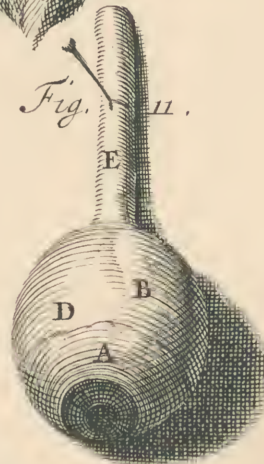
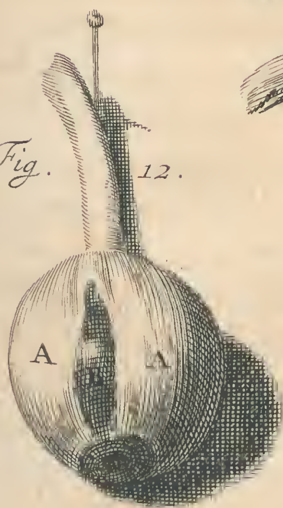
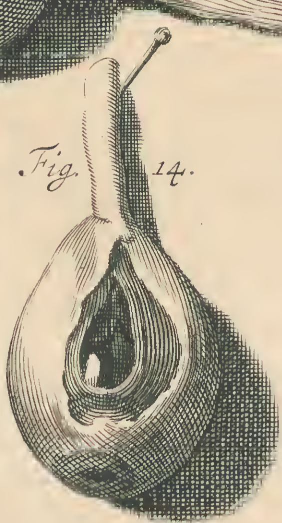

Fig. 9.


Fig. 10.


Fig. 11.


Fig. 12.


Fig. 14.

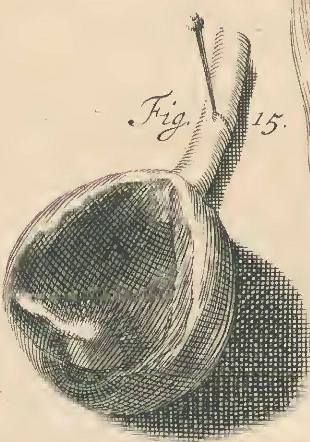
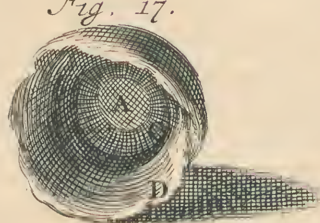
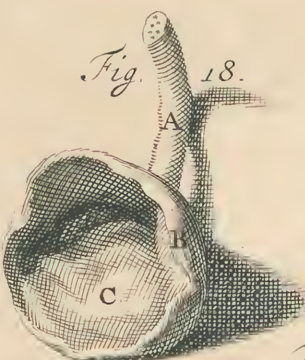
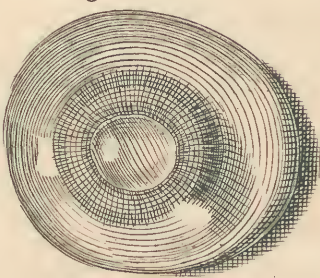

Fig. 15.

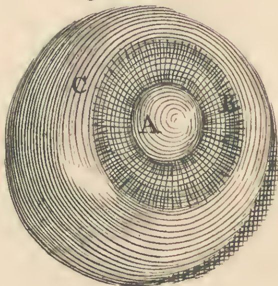

Fig. 16.

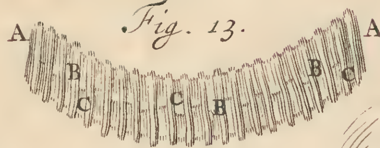

Fig. 21.

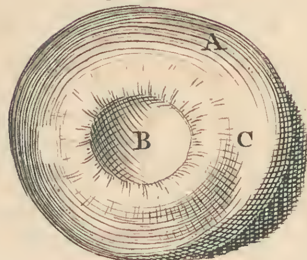

Fig. 17.

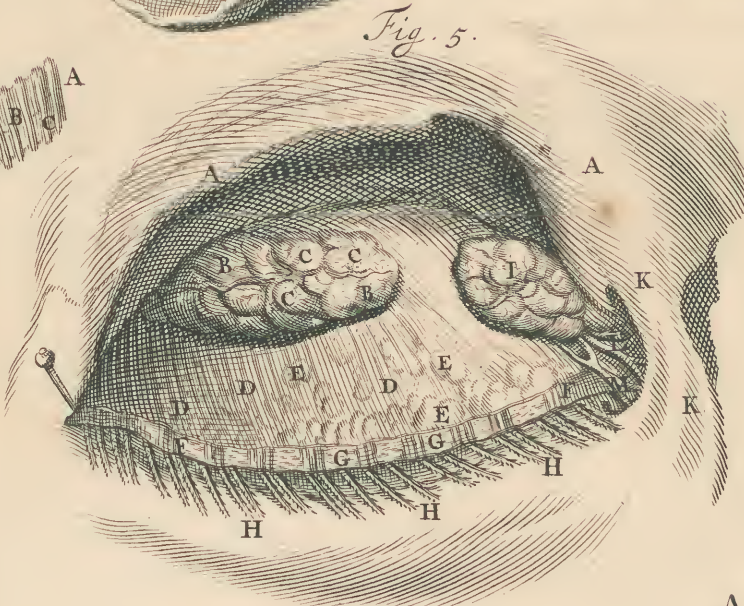

Fig. 18.


Fig. 19.


Fig. 20.


Fig. 13.


Fig. 22.


Fig. 5.

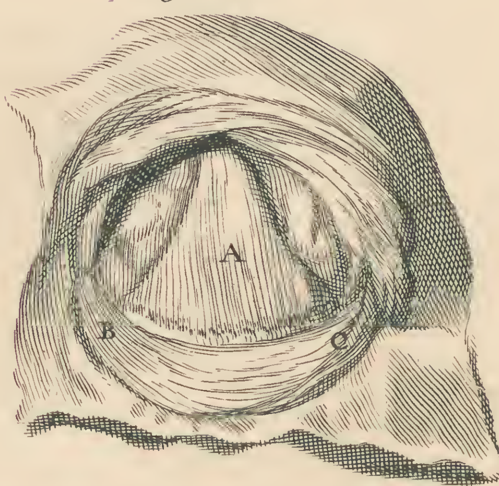

Fig. 4.


Fig. 23.


Fig. 24.

D. aanleidende, E. liefde toonende, F. door de katrol loopende, G. de trekronde Spier, of Katrol zelf. H. de Gezichtszenuw. I. de bol van het Oog: des zelfs Vliezen, behalven het aanhechtende, (zie de

XI. Uitbeelding.) A. uit het Gebeentevlies des bekkeneels en der Spieren peesachtige uitſpreiding gemaakt, netsgewys vereenigd en het naaſte aan het gebeente, zyn drie, koomende van de Vliezen der Herſſenen voort. Het eerſte is het Hoornachtig vlies B. zwygende des zelfs, als ook der anderer Vliezen onnoodige verdeelingen, want elk is een bezonder en vaſt aan een gehecht Vlies, zal ik met het zelve te beſchryven eerſt aanvangen. Des zelfs voorſte gedeelte, C. met vlies, noch bezonder peesachtig bekleedzel overtogen, is helder; het achterſte D. dikker dan het voorgaande en met het volgende zwartachtige vlies inwendig en met het aanhechtende uitwendig bezet, dicht en niet doorſchynende. E. de Gezichts zenuw. Het tweede, (zie de

XII. Uitbeelding.) zynde het eerſte geopend, A. waar aan het zeer vaſt zit, beſtaande uit wolachtige zenuwvezelen, is het B. Druifbeziën-vlies: door het zelve, voornaamelyk achter, loopen zeer veel bloedvatkens: het is zacht en beweegbaar, van vooren doorſchynende, dubbel, het Kriſtallyne vocht bekleedende en in het midden doorboord: des zelfs boord, of voorſte rond, veelverwig ſchynende, door de verſcheidenlyk geſchikte Spieren C. werd den Regenboog genoemd. Het werktuig, het welk onder den naam van Uitſteekzelen des Winkbraauws bekend is, beſtaat uit omtrent tachtig witachtige zeer kleene bundelkens van ſpierkens, vaſt gehecht aan een bandeken, hebbende ook zoo veel zwartachtige: zommige van deeze verſcheidene reijen der vezelen gaan van den eenen tot den anderen kant over de breedte van het bandeken, zommige komen alleen tot het midden, gelyk te zien is in de

XIII. Uitbeelding. A. het Oogbraauws bandeken, beſtaande uit vezelen, loopende langs des zelfs breedte B. en waar van zommige in het midden eyndigen C: tuſſchen deeze leggen veel Waterbuizen. Dit ſpierachtige geſtel is met het geheele Druifbeziënvlies beweegbaar: daar het den boord van het Kriſtallyne vocht, als ook het uitſpanzel van het Netvlies raakt, is het geheel zwart. Het derde Vlies, het welk nu volgd, is (zie de

XIV. en XV. Uitbeelding.) het Netgelykend vlies A: het Hoornachtig en Druifbeziënvlies weggenoomen hebbende, ziet men het zelve tot den benedenſten rand van het Kriſtallyne vocht uitgeſtrekt, zynde los, zacht en uit ſlenterige vezelachtigheden te zaamen geſteld. Tuſſchen deeze werden echter meerder zenuwachtige ſpranken, dan de andere, gevoegd: de wolachtige eindekens deezer vezelachtigheden koomen tot het vlies toe, het welk het glasachtig vocht bekleed: aan den Regenboog en Gezichts zenuwen vaſt zynde, heeft het dit met de voorgenoemde Vliezen gemeen, dat het, hoe meerder het naar vooren uitgeſpannen is, dunner werd. Hoe zich deeze Vliezen opdoen, na'er de vochten uitgedaan zyn, werd getoond in de

XVI. Uitbeelding: verbeeldende de drie Vliezen, van ter zyden uitgetekend, noch te zaamen hangende A. gelyk een enkele vliesplaat. B. een gedeelte van den Oogappel. C. de afgeſneedene Gezichts zenuw. Der voorgenoemder vereenigder Vliezen inwendig gezicht, naar vooren toe gerekend, werd voorgeſteld, in de tekening van de

XVII. Uitbeelding. A. de Oogappel. B. overblyfzelen des Regenboogs, met de aangehechte C. ſpierachtige vezelen. D. de drie Vliezen; der zelver achterſte deelen, naar de Gezichtszenuw geſtrekt, verbeeld de

XVIII. Uitbeelding. A. een gedeelte van de Gezichts zenuw. B. de op eên leggende Vliezen, waar van het laatſte zich ſnotachtig vertoond C. In deeze, als ook de volgende eygene, of bezondere Vliezen, werden ook driederhande vochten begreepen: het water- kriſtal- en glasachtig. Het eerſte van deeze heeft geen onderſcheidelyken omtrek, noch vaſte plaats, hoewel het meeſt voor onder het Hoornachtig vlies is, ja het zelve uitzet en alzoo een bolsgewyze gedaante geeft, van achteren gelyk uitgehold en doorboord ſchynende; maar men vind het ook op de zyden en den grond des oogs. Het vertoog van de twee andere vochten, met der zelver aanhangende vezelachtigheden, ziet men van vooren, in de

XIX. Uitbeelding en van achteren, in de

XX. Uitbeelding. A. het Kriſtalgelykend vocht. Afgeſcheurde deelkens der ſpiervezelen, aan het bandeken hangende. B. het Glasachtig vocht, C. alhier, om dat het in het platte getekend is, nederzinkend en buiten zyn gewoone rondheid zich opdoende. Het tweede vocht is (zie de

XXI. Uitbeelding.) doorſchynig, blinkende en hardachtig, gelykende van gedaante een wik; van vooren A. en B. ter zyden getekend, vertoond het twee tot een gebragte halve, toch wat platte, bolronden. In dit vocht, wanneer des zelfs zeer dunne vliezen, welke gelyk een geley zyn, weggenoomen werden, ziet men eenige ſtreepen, welke, indien men dit vocht hard kookt, vliesplaaten ſchynen te weezen. Het derde vocht, den oogen eygen, is het Glasachtig.

XXII. Uitbeelding. A. den Bol, van buiten een holligheid hebbende B. in welke het achterſte gedeelte van het Kriſtallyne vocht hangt: dit werd met een zeer teder en door konſt bynaar onſcheidelyk vliesachtig bekleedzel omtogen C. In de oogen der lang verſtorvene, werd des zelfs bovenſte gedeelte aan het Kriſtallyn vocht gehecht en is zeer licht aan te wyzen. Zomtyds laaten zich dit en de andere Vliezen der oogvochten zeer wel zien, wanneer men een Oog in de lucht gezet hebbende, de vochten beginnen te zinken, ofte neder te vallen, gelyk geſchied is voor het afſchetzen van het alhier vertoonde Oog.

XXIII. en XXIV. Uitbeeld. De eerſte drukt de twee deelen van de Kriſtallyne wiks vliezen, te weeten A. het Spinnewebbeken en B. het andere gedeelte uit. De tweede betekend een gedeelte van het glasachtig vocht omtrekkend en doorſchynend Vlies A. en des zelfs andere harder gedeelte.

Aan de werktuigen des Gezichts, zal ik die van het Gehoor voegen; het welk, om de bequaamheid van de plaats, geſchied in de

TWAALFDE
AFTEKENING.

I. Uitbeelding. De buitenste rand des Oors (want des zelfs inwendige gestel zal ik omtrent het Steengebeente vertoonen) werd A. den Zoom, of gekrulde boord, de daar tegen over gelegene B. de binnenboord, de holligheid in het midden C. de Schelp, dewelke naar de Gehoorbuis gaat, D. het Beyenkorfken, het uitsteekzel by de Slaap des hoofds, den E. Bok genoemd; zynde dit alle verscheidene benaamingen van een zelve kraakbeenderachtig deel. Dit geheele werktuig werd met een taay, kloek en zenuwachtig Vlies omtogen, met vleesachtige vezelen, voornaamelyk benedewaards, aan de gemeene bekleedzelen des lichaams en inwendig aan het Steengebeente, door tusschenkomst van een Vlies, hier om gelyk een band getrokken, vast gehecht. Des zelfs Spieren, schoon het getal zeer verscheiden is, zyn meest vyf. De eerste, A. op den Slaap des hoofds Spier leggende, werd de bovenste genoemd, neemende zyn aanhechting met verscheidene bundelen van de oneffenheden, of uitschietende deelen van het Vlies, het welk de voorhoofds Spier bekleed, omtrent het achterste gedeelte van den grond des binneboords en maakt alzoo zyn uitgespanne Pees aan het Oor vast. De twee volgende zyn achterwaards gelegen, B. gaan, boven het mamwyze beenderachtige uitsteekzel, aan de vezelen van het Bekkeneelvlies door spiervezelen vast zynde en neffens den anderen heen loopende, met een breede, toch dunne en platte Pees, tot het zydelyke en achterste hooger gedeelte van het Oor. De drie andere vind men zomtyds niet; zomtyds maaken zy een, zomtyds, gelyk alhier, twee, C. C. ja ook wel eene, op drie plaatzen aangehechte, Spier. Deeze mag men waarlyk wel den naam van in een gewarde geeven; want met een breede aanhechting van het zydelyke bekleedzel zelf des mamwyzen uitsteekzels voortkoomende, verwardelyken en met verscheidelyken loopende spierbundelen tot het peesachtige gedeelte voortgaande, werden zy benedewaards en van achteren aan het Oor gevoegd. Het vertoog van een afgesneeden Oor van achteren ziet men in de

II. Aftekening. A. de Huid met zyn aangevoegde deelen. B. des Oors bovenste en C. benedenste deel. D. de Gehoorweg. E. de dikte van het Kraakgebeente. Om het Oor leggen, behalven geheel boven aan, veel Klieren, die van het Gehoor genoemd, (zie Uitbeeld. I.) D. gelyk trossen te zaamen hangende, toch alhier een weinig uit hun gewoone plaats en vliezen getogen, op dat in het gezicht zoude koomen de groote Klier E. waar uit de takken, of verdeelingen F. voortkoomen, die voornaamelyk G. den uitwendigen Quyl- of Speegzelbuis maaken; welke, van vooren de Kaakspier op de zyde voorby gaande, met een genoegzaame wyde mond in het onderste gedeelte van de Wang, omtrent den laatsten Kies van de Onderkaak geopend werd. De voorgenoemde Klieren hebben zeer groote gemeenschap met de nabuurige, zoo die der Kaaken, als des Keels, uit welke ook veel Speegzelbuizen, door verscheidene wegen, in den mond uitgang hebben. Deeze Buizen, alhoewel zy Klapvliezen hebben, konnen echter met wasch gevuld werden, gelyk de

III. Uitbeelding doed zien; vertoonende A. den Stam der Speegzelbuizen, van de Wangspieren en der zelver bekleedzelen afgesneeden. Takken uit de Oor- B. uit de bovenste C. en onderste Kaakklieren D. gescheiden. Afgebrookene takskens, uit de Keelklieren voortgekoomen E. Spranken, uit de inwendige en verafgelegene Klieren spruitende, niet met wasch vervuld F. De hechting des Oors en des zelfs Klieren aan het hoofd, werd voorgesteld in de

IV. Uitbeelding, onder de tekenen 1, gelyk ook de gelegenheid der Spieren van de Oogscheelen onder 2. Deeze aftekening behelst het vertoog van het Aangezicht en eenige aan het zelve gevoegde Spieren. Het voorste en hoogste gedeelte van het gladde aangezicht, het voorhoofd, heeft twee Spieren, welker eene aanhechting omtrent den omtrek van de Kroonbekkeneelnaad en dikmaal verder is, en welker met rechte reijen, allengs dikker werdende, met veel vliesachtigheden naar beneden gaande bundelen, aan de huid en oogleden gelyk straalscheuten werden vast gemaakt. Onder het midden van het voorhoofd is de Neus, wiens uitwendige deelen, de Rug, de Doorn, de Bol; de zydelyke, de Vleugelen en onderste, de Pilaar werden genoemd: het welk ik alhier, gelyk ook het scheidzel, ter loops aanmerk en in de dertiende Aftekening zal doen zien.

De Neus heeft zomtyds vier, zelden meerder, veelmaal minder paar Spieren. Het eerste, de Vleugelen van de Neus uitzettende, is kringrond A. zich hechtende aan het Kaakgebeente, omtrent de derde Spier van de Lip en gaat tot het uiterlyk gedeelte van den Vleugel; zoo dat het ook voor een gedeelte in de bovenlip geplant werd. Het tweede paar, B. het Driehoekige genaamd, uit een scherpe aanhechting van de voorhoofdsnaad voortgaande, werd in den doorn en de Vleugelen van de neus gezet.

Het eerste paar der zaamentrekkende C. is teder, beginnende uit den wortel van de Vleugel, werd schuins in de andere gevoegd. Het andere, van het buitenste gedeelte des neusgebeentens herkoomende, werd met een kloek vliesachtig gestel van peesvezeldraaden in den Vleugel, onder het bekleedzel van de neus kruipende, ingehecht.

Het ondergelegen weezen van de Neus is uit vyfderhande zaamengevoegde Kraakbeenderen gemaakt; welke alle onder een Kraakgebeente, verscheidenlyken benaamd, konnen begreepen werden. De twee bovenste, aan de beenderen van de neus vast zynde, ontfangen het middenste, of derde, het scheidzel en de twee zydelyke, de vleugelen. Al deeze Kraakbeenderen werden met een Vlies bekleed. Het inwendige vlies en gestel van de Neus, omtrent het welke veel aanmerkenswaardige zaaken gevonden werden, zal ik vertoonen in de veertiende Aftekening.

Aan

Fig: 3.



Fig: 4.



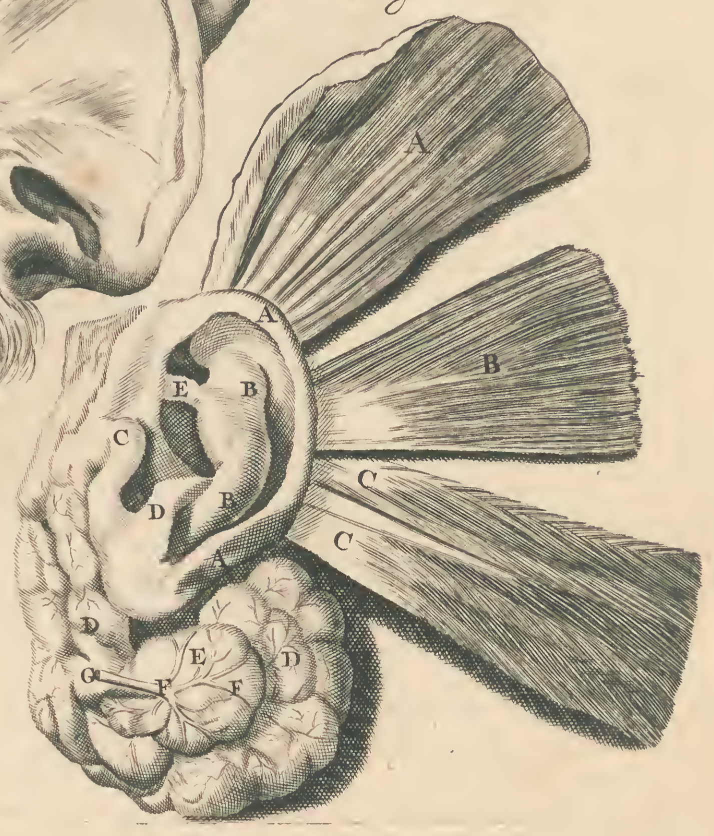
Fig: 2.



Fig: 5.



Fig: 1.



TWAALFDE AFTEKENING.

Aan de voorgenoemde zal het voegen de Spieren van de Kaaken en Lippen te doen volgen, welke in de IV. Uitbeelding, noch door vliezen gedekt, toch in de V. Uitb. meerder van deeze gescheiden, konnen beschoud werden. Het losse wanggedeelte van de mond, de onderste lip, ja ook byna het geheele onderste en zydelyke gedeelte van het aangezicht heeft scheuten van de vierkante Spier, alhier afgescheiden en in de volgende tekeningen afgebeeld: zie de achtiende Aftekening, onder het teken 1. Zyn benedenste aanhechting van het achterste gedeelte des Hals, het Schouderblad, Borstgebeente, Sleutelbeenderen en zomwylen van de eerste Ribben neemende, gaat hy tot de Kin en de aanstonds genoemde deelen, zich aan de zelve alom vastmaakende en de zelve beweegende.

Deezen volgd, beeter zeg ik, volgen de Kaakspieren; (zie de IV. en V. Uitbeeld.) A. want zommige in het trekrond gaande B. als ook zommige rechte C. alhier afgescheiden, zoo ten opzicht van hunne aanhechtingen, als bekleedzelen verschillende, maaken ieder een bezondere Spier: zy werden aan de huid, klieren en vliezen van den mond door ruwe vezelen verbonden: van het bovenste naar het benedenste en van dit tot het voorgenoemde tandvleesch zyn kringsgewys gestrekte vezelen gelegt; toch de rechte neemen hun inzetting van het vierde gebeente des opperstenKaaks, ja ook verder van de Neus zelf en zoo iemand geneegen is veel Spieren door scheyding van der zelver vezelen en tusschenruimtens te maaken, hy zal hier goede gelegenheid daar toe vinden.

Het getal van de Spieren der Lippen, hoewel verschillende in verscheidene lichaamen, is meesten tyd zes. De eerste D. begind, of voegd zich aan den rand van het Bovenkaakgebeente en werd met zyn ander eynd in de bovenste Lip gehecht. De tweede, E. van de zelve plaats, een weinig meerder naar vooren, dun en te met breeder voortkoomende, als hy hier gezien werd, beslaat niet alleen den bovensten Lip, maar ook den hoek van den ondersten. De derde, F. van het Jukgebeente smal uitkoomende, de Wangen schuins doorgaande, is met zyn andere pees aan de zyde van de Lip gevoegd. De vierde, G. gelyk uit den benedensten boord van de Onderkaak voortgebragt, schuins verdund, zet zich in de zyde van de onderste Lip. De vyfde, die van de Kin, H. is zeer vliezig en aan het midden van de Kin en Onderlip vast. De zesde Spieren, of wil men het zoo, het bundel der gelyk zaamengewrongen Spieren, I. gaat rondom den geheelen mond, hebbende veel peesachtige tusschenscheidzelen, welke, onderling te zaamen gevoegd, de gedaante van een Spier maaken.

De Bovenlip (zie de eerste Uitbeelding van de dertiende Aftekening, op de letter M.) werd door een vliesachtig bandeken aan het midden van het bekleedzel des tandvleeschs en door het zelve aan den grond van de Neus gehecht.

De Onderkaak moet men vyf paar Spieren toeeygenen. Het eerste, alhier vertoond Uitbeeld. I. en II. K. (want alle zullen zy in deeze Aftekening niet wel vertoond, of beschreeven konnen werden) zyn de Slaap des hoofds Spieren: ik zal van eene zyde handelen: de zelve zet zich straalsgewys in het ronde op een aan den Slaap des hoofds, met het Bekkeneelvlies overtogen: onder het Jukgebeente doordaalende en allengs verdund zynde, voegd zich met een kloeke toch korte Pees aan het scherpe uitsteekzel van het Onderkaakgebeente. Deeze Spier kan met weinig arbeids in verscheidene en veele naar de lengte, dat is, van den boven omtrek M. tot de verzaameling der Peesdraaden N. gedeeld werden. Naar de breedte moet men hem aanmerken, of verbeelen, gelyk of'er twee waaren, dan gelyk of hy tweebuikig, een woord voor deezen gebruikelyk, was, niet alleen ten opzicht van het midden peesachtige vlies, maar ook van het vertoog der vleeschkolommen; want der zelver pees- of beweegende vezelen werden door een vliesachtig scheidzel van den anderen gescheiden. Andere zal misschien en niet zonder reden, meerder behaagen, deeze vliesachtige verdeeling den dubbelen buik des Spiers te noemen. Het tweede, O. in de IV. Uitbeelding in zyn gewoone plaats, toch in de V. Uitb. uit de zelve, is de Knaauwspier, met verscheide vezelen, welker zommige vleesachtig van den rand des Jukgebeentens, zommige peesachtig van de onderkant des eersten Bovenkaaksgebeentens voortkoomen, werd in de buitenzyde en ondersten rand van het beneeden Kaakgebeente geplant: zoo dat hy, hoewel met verscheidene vezelen, waar uit de verscheidene beweeging voortkomt, te zaamen gebonden, nochtans voor veele moet gehouden werden. Het derde paar, P. het uiterlyke van de Vleugelen, is zomtyds dubbel en maakt het getal deezer Spieren tot zes, ten deele breed van het uiterlyke uitstek des vleugels, ten deele van het wiggelyke gebeente voortgesprooten, werd hy in het inwendige gedeelte en nek van de Onderkaak gehecht. Het vierde paar der Spieren deezes werktuigs Q. het inwendige vleugel beweegende, van den inwendigen vleugel des Wiggebeentens uitsteekzel zenuwachtig opkoomende, werd met een kloeke, maar ook korte peesbundel aan het inwendige en achterste gedeelte van het Kaakgebeente geplant. Het vyfde en laatste paar, het welk in de vyftiende Aftekening, Uitbeeld. I. aangeweezen werd, is het Tweebuikige genoemd; A. opschietende uit het achterste gedeelte van het tepelgelykend uitsteekzel B. heeft het in het midden een C. dunne Pees en werd aan de oneffenheden van het bekleedzel des kins vleesachtig gevoegd.

Eer ik van de deelen in den Mond geplaatst en die daar aan gelegen zyn, spreek, zal ik de uitwendige deelen van de Neus, de inwendige tot het vertoog van de vyftiende Aftekening achterlaatende, aanwyzen. De eerste Uitbeelding van de

DERTIENDE
AFTEKENING

Steld dan voor oogen des Neus rug A. doorn B. bol C. kolom D. vleugelen E. De Lippen F. doorgesneeden en den Mond geopend zynde, koomen de werktuigen te voorschyn, welke in en aan des zelfs omtrek geplaatst zyn, toch wel eerst de Tong G. wiens getal enkel, gedaante langwerpig, van den wortel af gelyk in een spits gestrekt, in het midden gegleuft en vouwbaar, wiens grootte naar het begryp van den mond en vereisch van de beweeging is. Zy is aan het Tonggebeente, Strottenhoofd en veel andere zydelyke en beneden deelen van de Keel gebonden. Zy is met een bezonder toestel van Vliezen omkleed, gelyk onder een vergrootglas waargenoomen en in de

II. Uitbeelding is afgetekend; want van het spits, of de punt A. naar de wortel B. ziet men zommige lichaamkens, van gedaante als een tand C. hard gelyk nagelen, of kraakbeenderen, weshalven ik de zelve ook Klaauwtjens zal noemen, langs het gestrekte vlies opgerecht. Tusschen deeze vind men eenige tweehoofdige lichaamkens van het zelve maakzel. (zie de

III. Uitbeelding.) Tusschen deeze twee soorten en ook te met op de zelve werden blaasachtige, peersgewyze en heldere Bollekens gesteld D. Deeze Klaauwtjens zyn uit veelvuldige (zie de

IV. Uitbeelding.) zaamenschikkingen van vezelachtige plaaten A. gemaakt, welker midden B. mergachtig en doorgaande is; toch de bollekens, blaaskens gelykende, zyn hol. Dit dubbel soort werd met een zeer kloek en taay Vlies (zie Uitbeeld. II.) E. omtogen en ter zyden aan het zelve gehecht. Dit Vlies werd onder door wolachtige vezeldraadekens F. gelyk een tweede vlies, geschraagd; welks weezen door de voorgenoemde lichaamkens werd doorboord en niet gevonden onder het eerste vlies, als daar deeze lichaamkens ontbreeken. In eenige tusschenruimtens der zelve ontdekt men holligheden G. welker grond zeer voos is. Het vertoog deezer lichaamkens van achteren werd gegeeven in de

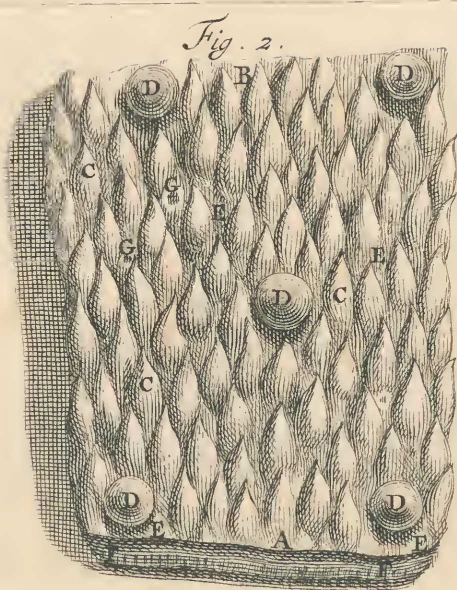
V. Uitbeelding. A. afgescheurde en gebrookene Bollekens. Oneffenheden der Klaauwtjens B. Het wol- en vliesachtige weefzel C. Voosachtige openingen D. Deeze bekleedzelen weggenoomen, komt een zeeker weefzel te voorschyn, (zie de

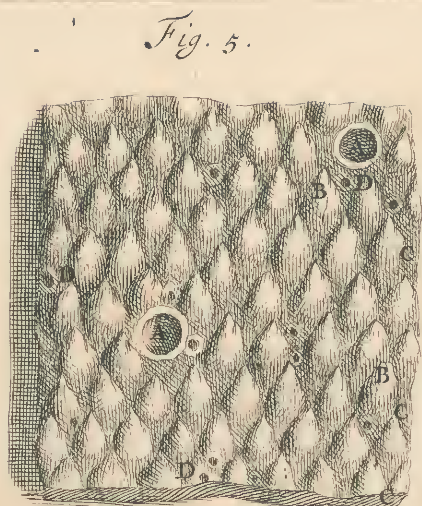
VI. Uitbeelding.) gelyk een net gespreid, wiens loop van vezelen zoo verward en verscheiden is, dat men van de zelve niets zeekers stellen kan; want in gekookte tongen is het taay, toch in raauwe glibberig: des zelfs bovenste gedeelte, of witachtige plaat is dun, de onderste dik en minder broos, (zie de

VII. Uitbeelding.) hebbende zoo veel gaten als'er klaauwtjens zyn A. Ook ziet men hier veel Buiskens, welke naar de bovenvlakte van de tong loopen B. De boorden deezer gaten zyn oneffen door de nablyfzelen der afgescheurde vezelen en vaten, zoo van hun eigen weezen, als van de klaauwtjens. Dit gestel van deelen werd ook in den geheelen omtrek des Monds overal, toch voornaamelyk aan het verhemelte gevonden. Onder dit netachtig dekzel (zie de

VIII. Uitbeeld.) zyn eenige tepelwyze A. zenuwachtige vlechtingen en klieren verborgen B. welker hoofdekens met het bovengenoemde mergachtige midden der klaauwtjens een onscheidelyke gemeenschap hebben: zoo dat deeze klaauwtjens, gelyk hoornen, deeze tepelwyze lichaamkens, by wyze van een vlies, dekken. Deeze klaauwtjens werden wederom met de vleesvezelen van de tong op veel plaatzen verknocht: zommige van deeze zyn groot C. andere kleen D. eenige op den anderen gehoopt E. eenige gantsch van den anderen gescheiden en van bezondere gedaante. Omtrent de zelve zyn veel Klieren F. gelegen, aan welke de vaten van het

nets-


Fig. 2.


Fig. 5.

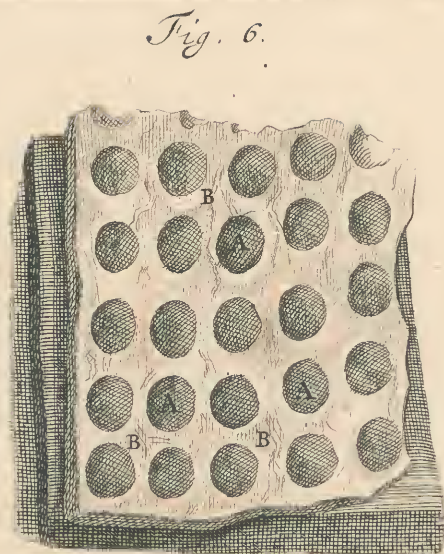
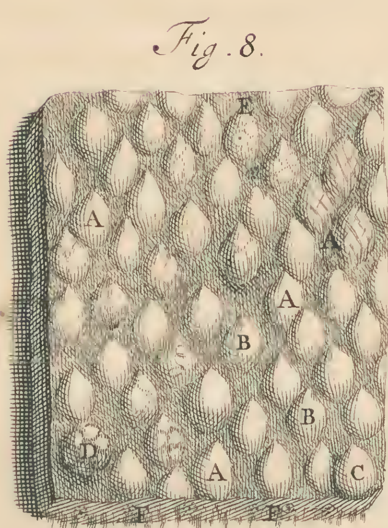

Fig. 6.

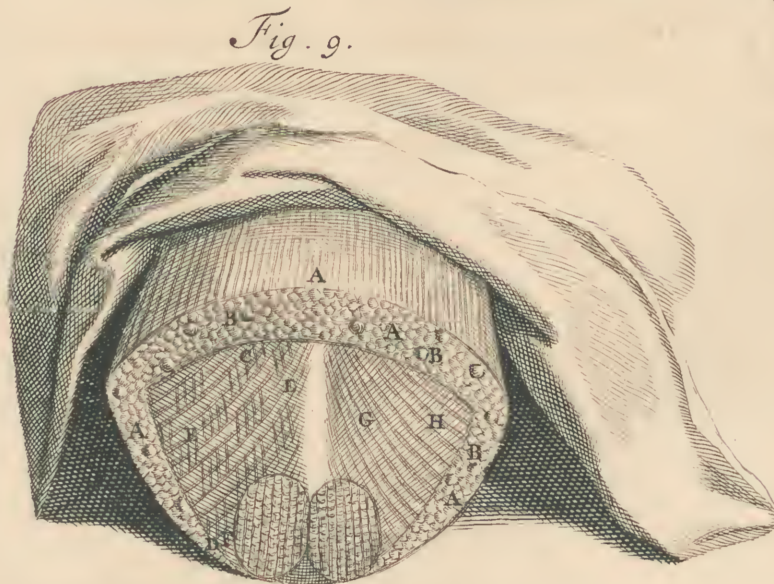

Fig. 7.

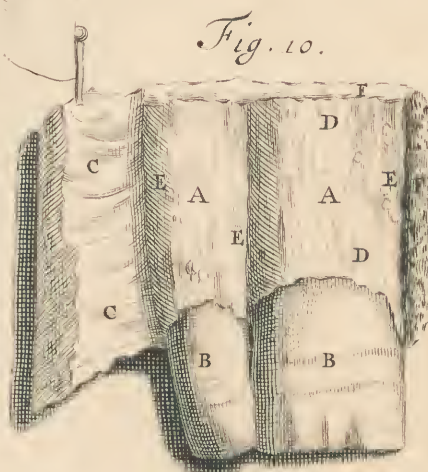

Fig. 4.


Fig. 3.

Fig. 1.


Fig. 8.


Fig. 9.


Fig. 10.

netsgewyze bekleedzel vaſt zyn. Deeze zelve werktuigen, maar grooter van deelen, ziet men in de bekleedzelen der Lippen en Wangen. Naaſt aan dit tepel- en klierachtig weefzel en dekzel zyn de Spieren van de Tong en wel eerſtelyk de rechte, van het punt tot den grond en keel en ſtrottenhoofds vliezen de geheele boventong naar de lengte omvangende, (zie de

IX. Uitbeelding.) ja ook doorloopende. In der zelver Vezelreijen A. vind men veel Klieren B. en Vetbuizen, waar van men'er een meenigte in het geheele geſtel des tongs, maar in het bovenſte en achterſte gedeelte de meeſte, ontdekt. De tweede Spierbundelen zyn tweederhande: de eerſte, van des tongs bovengedeelte C. nederdaalende, gaan met hun peezen naar den grond; de tweede E. ſtrekken zich van den grond naar de bovenkant F. zich aan de zelve met peeseinden vaſt vlechtende. De derde rang der Spieren G. werd uit het midden naar de zyden H. gevoerd en zoo wederom in tegendeel, gelyk de twee voorgaande van dit ſoort loopen. De peezen van alle deeze werden aan de bekleedzelen van de tong zelf vaſt gemaakt. Omtrent het midden van de tong werden zoo zenuw- als ſpierachtige verſcheidelyken geſchikte vezelen gevonden, welker einden ook aan ſchuinſche bundelen gevoegd zyn.

De Spieren, den Tong toegeſchikt en eenige andere zaaken, werden in de volgende Aftekening getoond en opgenoemd; toch in deeze ziet men verder het Keellelleken, de Amandelklier en het Tandvleeſch. Het Lelleken (zie de I. Uitbeelding H.) is een klierachtig lichaam, hangende boven het Strottehoofd, omtrent den grond des Neus, of gaten, tuſſchen den Amandel I. gelyk een rondachtige kegel, van den achterſten rand des gemeltens L. met de vliezen, den mond en keel gemeen, maar alhier verdikt, bekleed. Zelden vind men'er eygene ſpiervezelen in; toch van het bekleedzel des uitſteekzels, het welk van het Wiggebeente voortkomt, werden te met eenige ſpiervezelen tot dit werktuig, op de zyden, gezonden; ja zomtyds vertoond zich des zelfs bekleedzel geheel vleesachtig, het welk, geopend zynde, het klierachtige geſtel, aan vliesachtige vezelen en vaten gehecht, welker eyndekens in den mond, tuſſchen de boven beſchreevene tepelkens, open zyn, laat onderkennen. De Amandelen I. (zie Uitbeeld. I.) of wel de Amandel werd genoemd die kliertros, welke boven het Strottehoofd en ter zyden de Keel geplaatſt is. Deeze klieren hangen onderling zeer vaſt, door het verband van vlieskens, te zaamen. De Amandel is vol buiskens, welker mondekens in de Maagpyp, of Slokdarm, open zyn, hebbende voornaamelyk 'er twee te wederzyden in de holte, uiterlyk met een ſluitſpierige rand omtrokken; al de andere zyn maar zeer kleene ſpranken. Het Tandvleeſch, (zie de I. Uitbeeld. K.) want van het Verhemelte zal ik in het vervolg ſpreeken, is vleeſch gelyk uit aan den anderen gevoegde vezelplaaten beſtaande en de tanden eeniger maaten omloopende, der zelver ruimtens tuſſchen de beenderhuiskens en daar deeze geheel niet zyn, de huiskens zelve vervullende: dit vleeſch is door het geduurig drukken hard. Des zelfs geſtel vergroot, door behulp van glaazen, getekend, vertoond de

X. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Tandvleeſch. B. twee Voortanden. C. het bekleedzel geopend. D. de loop der vezelen, E. Klieren tuſſchen de zelve verſpreid. F. overblyfzelen van het Bovenkaakgebeente. Dit getoond hebbende, keer ik wederom tot de Spieren den Tong toegeſchikt, welke verbeeld werden in de eerſte Uitbeelding van de

VEERTIENDE
AFTEKENING.

De Tong A. met een speld B. opgeheven zynde, ziet men de Spieren, welker getal vyf is. De eerste, C. de Priemwys uitsteekzels Tongspier, is aan het voorgenoemde gebeentens bekleedzels uyterste gedeelte, of kraakbeenderig aanhangzel, dunnekens aan de eene, aan de andere kant op de zyde, omtrent het midden aan de Tong verknocht. De tweede, Tongsgrondspier D. genaamd, werd aan het midden van het Tonggebeentens bekleedzel, als ook het midden van de Tong, naar de lengte met verscheidene straalsgewys verdeelde vezelen gehecht. De derde, E. die men voor een enkele niet moet neemen, des Kins- en Tonggebeentens Spier, ten deele aan het midden van de Kin F. ten deele aan de grond van het Tonggebeente G. gezet, loopt benedewaards tot het midden van de Tong. De vierde, H. de Hoornachtige Tongspier, aan den hoorn van het Tonggebeente gevoegd, is zomtyds op de zyde aan de Tong vast gemaakt, zomtyds gaat hy tot den wortel van de Tong en ook wel over des zelfs midden heen. Omtrent de vyfde Spier van dit werktuig, der Baktandens Tongspier genoemd, beginnende van de zyde des Onderkaakgebeentens omtrent de Baktanden, staat aan te merken, dat de zelve niet alleen aan het bandeken van de Tong, (naamelyk dat vliesachtig verband, het welk het midden en onderste deel van de Tong aan de Kin bind) maar ook aan de Tong zelf onmiddelyk vast zit: deeze is ook geen enkele; want des zelfs aanhechtings peezen zyn geheel van elkander gescheiden, schoon zy de gedaante van een enkele Spier vertoonen, ja der zelver getal en onderscheidelyke Spierbundelen koomen met dat van de achterste Klieren overeen. Onder de Tong is het Tonggebeente geplaatst, te toonen en te beschryven in het zesde Gedeelte van dit Werk. Het heeft vyf paaren en zeer dikmaals meerder Spieren. Het eerste deezer paaren, K. de Borst- en Tonggebeentens Spieren, koomen van het voorste gedeelte des Borstgebeentens, zeer breed, tot aan den grond van het Tonggebeente zich uit te strekken. Deeze Spieren, als ook de volgende, werden alhier afgesneeden en alleen omtrent de aanhechting zichtbaarlyken vertoond; maar zullen in de naastvolgende Aftekening in hun geheel aangeweezen werden. Het tweede paar, (ik zal verder van een spreeken) L. de Raavenbeks Tonggebeentens Spier, is boven aan het Raavenbekgelykende gebeentens uitsteekzel dun en smal vast gemaakt, in het midden, onder de hoofdbuigende Spier, een dunne pees maakende en daar na vleesbundelen neemende, werd hy aan de hoornen van het Tonggebeente, ja zomtyds ook van ter zyden, aan het midden van het gebeente gebonden. De derde, M. de Priemwyze uitsteekzels hoornachtige Tonggebeentens Spier, alzoo genoemd nadien hy dunnekens gevoegd is aan het uiterste gedeelte van het priemgelykend uitsteekzel en met zyn ander eynd bovenwaards aan den hoorn van het Tonggebeente. De vierde, N. de Kins Tonggebeentens Spier, ziet men breed aan de inwendige en laagste rand van de Kin en ook aan het midden van het Tonggebeente geplant. De vyfde, O. staat niet de Kin en Tonggebeentens, (want dit is een bezondere en onder die van de Tong getelde Spieren) maar naar zyn bezondere beweeging, of dienst, de voorwaards leggende Kin en Tonggebeentens Spier te noemen; want met een rechten loop van vezelen, van het midden en den inwendigen rand des Kins, gaat hy tot het Tonggebeente. Dikmaals vind men op de zelve plaats meerder Spierbundelen, welker zommige tot de Kin en Tong, andere tot deeze en ook het Tonggebeente zich uitstrekken; toch om dat deeze gewoonlyk niet gevonden werden, verdienen zy ook geen bezondere benaamingen. Onder de Tong en wel voornaamelyk ter zyden vind men veel als trossen te zaamen hangende Klieren, uit welke zich eenige vaatjens, in de holte van den mond, ontlasten. Aanzienelyk zyn dan de Kaakklieren, onmiddelyk binnen de onderste Kaak geschikt en aan de nabygelegene gehecht, houdende niet altyd de zelve gedaante; toch te meerdermaalen van achteren naar de Kin verdunt, vervullen zy de tusschenruimtens der Spieren en des Strottehoofds. Zy hebben een bezondere Buis, welke de tweebuikige Spier doorgegaan zynde, in den mond, tusschen het tandvleesch, omtrent het midden van de Kaak, op de zyde van de Tong, geopend werd, zynde aan het eynd met een boord omtogen. Hoe zich de Buis, die men het uiterlyke Quyl- of Speegzelvat noemd, vertoond, van de Klieren gescheiden en met wasch gevuld zynde, ziet men in de

II. Uitbeelding. A. takken van de Klieren gerukt. B. grooter stammekens. C. de gemeene Buis, D. des zelfs mondeken met een boord E. omtogen. F. een afgesneeden gedeelte der Vliezen welke het gebeente bekleeden. Nu is'er noch overig dat ik van het Verhemelte des monds en de Keel spreek. Het Verhemelte, (zie de

III. Uitbeelding.) A. het holle bovengedeelte des monds, is bekleed met het Vlies het welk de geheele mond gemeen, toch alhier dikker B. en klierachtiger is: tusschen deeze Klieren leggen vleeschvezelen en naar achteren vergroot zynde, hebben zy gemeenschap en vereeniging zoo met de gebuur- als Amandelklieren. Dit geheele Vlies, schoon het overal bynaar kleene doorgaande stipkens C. heeft, ontfangt een zeeker bezonder vat, door het gebeente-gat, of, om beeter te zeggen, gaten, gelyk alhier geschied D. Men vind het dubbel, uit het scheidzel van de Neus koomende en achter de voortanden met een, ook wel met veel meerder openingen voorzien, als het Vlies E. weggenoomen is. De weg van den uitwendigen Neus naar de Keel vertoond de priem F. in de zelve gestooken. Een gedeelte van het Verhemeltevlies, van achteren aan te zien en door een vergrootglas getekend, kan men beschouwen in de

IV. Uitbeelding. A. het Vlies van het verhemelte, B. Klieren door des zelfs lichaam verspreid. C. vleeschachtige draaden. D. Buiskens, naar den mond open zynde. E. vezelachtige zaamenbindingen der Klieren. De naam van Ragchen, of Zwelgplaats, betekend niets anders als de engte, of ingang van de Keel, het boven begin van de Maagpyp, of Slokdarm, wiens omleggende en gebuurdeelen zyn, het begin van de Longpyp, het achterste van de Tong en boven het Lelleken.

Nu is overgebleeven, het welk ik begin, het onderzoek der inwendige deelen van de Neus, konnende dit gemakkelyk geschieden onder het uitleggen van de

V. Uitbeelding. De Neus is inwendig gedeeld, door behulp van het scheidzel, A. in twee holligheden, of gaten, B. elk van deeze wederom in het midden van de Neus in twee deelen, waar van het eene naar het Zeefgelykende gebeente, het andere naar de Keel achter den laagen rand van het Verhemelte gaat. Hy werd bekleed met een Vlies C. de geheele mond en des zelfs naarbuurige deelen gemeen, alhier door een priemken D. opgeheven en met ontelbaare Buiskens doorboord; ja omtrent het Zeefgelykende gebeente is het gelyk met stipkens, of kleene opene gaatjens doorstooken. Deeze Buizen verdienen omtrent het achterste en middengedeelte van de Neus waarlyk den naam van Vaten: toch om dat dit Vlies bynaar van maakzel is gelyk dat van de Mond, heb ik het niet doen aftekenen; want het verschild alleen ten opzicht van de dikte van het voorgenoemde, zynde alhier de veelvuldig- en verscheidelyk loopende scheuten der Bloedvaten en Zenuwen zeer dun en teder.

Ik heb omtrent de eerste Uitbeelding van deeze Aftekening vermaand, dat ik alhier eenige Spieren van het Tonggebeente, als ook zommiger anderer deelen, niet heb vertoond; derhalven doe ik de zelve zien in de

VYF-

Fig: 1.

Fig: 4

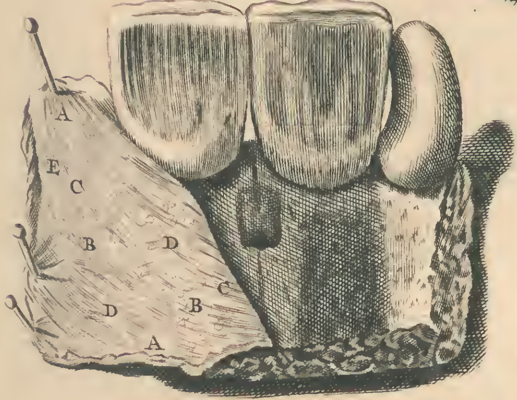


Fig: 2

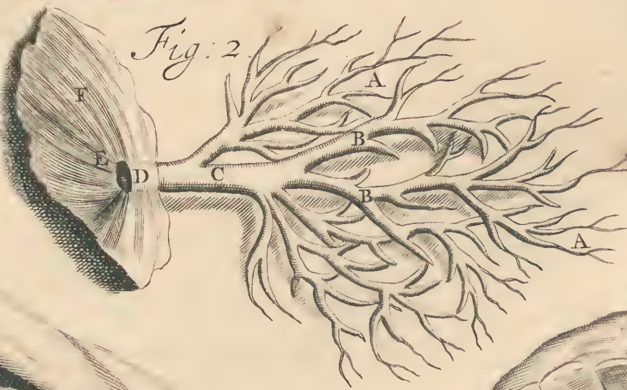


Fig: 3.



Fig: 5.

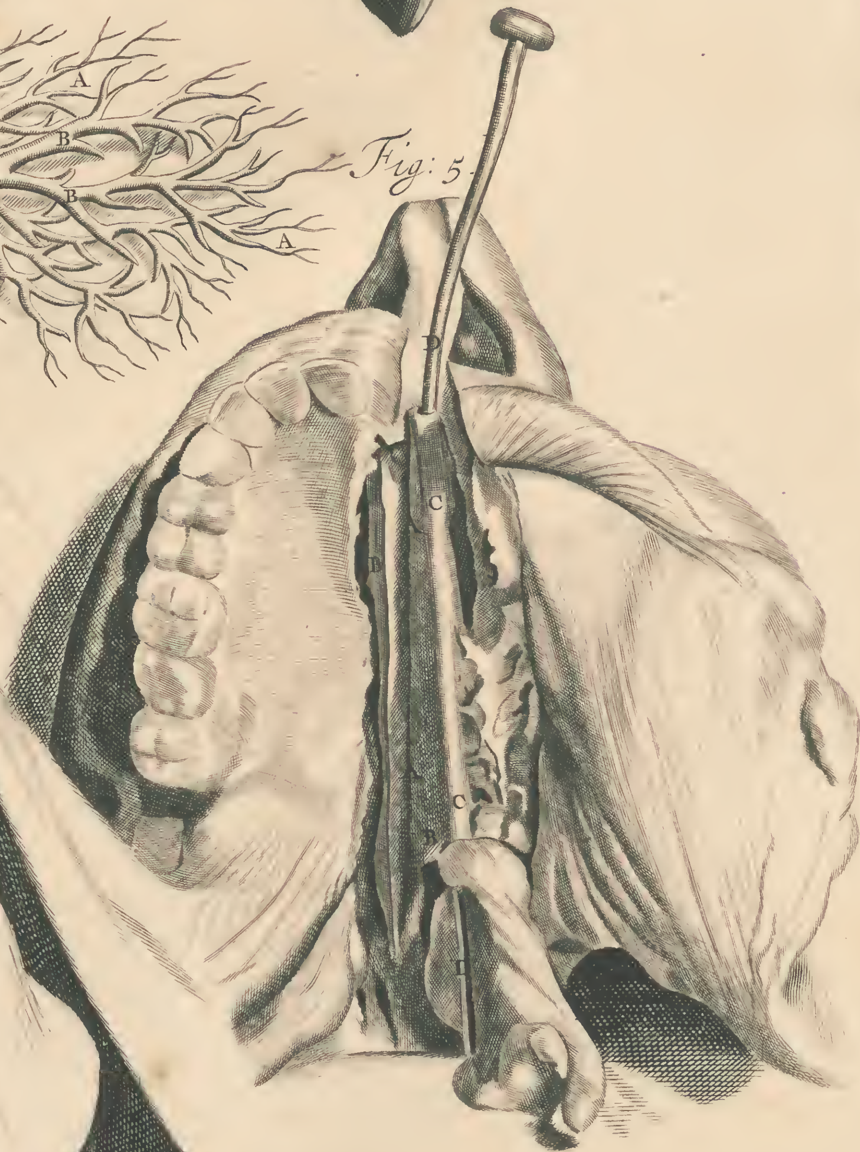


Fig: 1.

Fig: 2.

VYFTIENDE AFTEKENING,

Toonende de uitlegging van de eerste Uitbeelding A. de tweebuikige Spier, B. des zelfs eene aanhechting. C. de Middepees. D. de onderste Kaak. E. de Kin- en Tonggebeentens-, F. de Borst- en Tonggebeentens-, G. de raavenbekgelykende en Tonggebeentens-, H. de Borstgebeentens en schildwyze Kraakbeenderen, I. de hoofdbuigende Spieren. De zelve en de verdere van het zelve werktuig, meerder van de by- en omleggende deelen gescheiden en gezuiverd, aan een van hunne aanhechtingen hangende, werden aangeweezen in de

II. Uitbeelding. A. de beneden rand van de Onderkaak. B. de Borst- en Tonggebeentens Spieren afgesneeden. C. de raavenbekgelykende en Tonggebeentens, D. de priemwyze uitsteekzels hoornachtige Tonggebeentens. E. de Kin- en Tonggebeentens. F. des zelven naar voorwaards gestrekte Spieren. Verder ziet men hier de Tweebuikige G. en de Hoofdbuigende H. als mede het Strottenhoofd I. met de daar aan behoorende Longpyp K. en de Klieren L. aan het zelve gevoegd.

De bezondere deelen des Hoofds afgehandeld hebbende, zal ik de Spieren tot het zelve, als ook den Hals en Nek geschikt, onder het vertoog van de zelve, optellen.

Het Hoofd werden acht paaren Spieren toegeëigend, welker eerste in de

ZESTIENDE

AFTEKENING,

(WAnt zommige konnen beter in de zeven- en achtiende gezien werden) de Spalkwyze genoemd, vertoond werden: A. ten deele aan de vier of vyf, ja ook wel zesde Rugs- B. ten deele aan zoo veel doornachtige uitsteekzelen van de Halswervelbeenderen C. gevoegd zynde, gaat hy dwers met een zeer kloek verband tot het achterhoofd. D. Deeze Spier, voor zoo veel hy door verscheidene aanhechtingen, peesbundelen, vleeschkolommen en tusschenwydtens gedeeld is, behoord ook voor zoo veel Spieren gerekend te werden; want des zelfs vezelen werden zomtyds, gelyk alhier, tot het tepelwyze uitsteekzel voortgezet. Van de doornen los gemaakt, werd hy aangeweezen onder de letter E. Op deeze volgen de zaamengevlochtene Spieren, F. van de zevende Hals- G. en vyf Rugs bovenste dwersche uitsteekzelen der wervelbeenderen, H. tot het achterhoofd met straalgewyze pees- en vleeschbundelen en banden gevoerd werdende. I. Het derde paar, de groote Rechte, in de

ZE-


I
I
F
F
I
D
D
E
C
C
A
E
C
C
C
G
A
B
H
B
H
B
H
H
H


D
D
E
G
H
F
A
M
M

ZEVENTIENDE
AFTEKENING

Uitgedrukt en aangeweezen met de letter A. van den doorn des tweeden Halswervelgebeentens opkoomende, werd in het uitsteekende gedeelte van het achterhoofd geplant; gelyk in des zelfs weedergaa, noch niet gescheiden B. te zien is. Dit paar weggenoomen zynde, werd het vierde ontdekt, de kleene Rechte C. in aanhechting, toch loop van vezelen van het voorgaande niet verschillende; want zyn eene gedeelte aan het knokkelachtige uitsteekzel van het eerste Halswervelgebeente vast gemaakt hebbende, onder het voorgenoemde paar, gaan zy tot het achterhoofd D. Een der zelve E. een weinig hooger dan de ander gelegen, ging naar het achterste en laagste gedeelte van het hoofd. Tot deeze twee rechte paaren, werden zoo veel schuinsche gevoegd. By de groote rechte vind men de onderste schuinsche Spieren F. spruitende uit den doorn van het tweede Halswervelgebeente en met het ander gedeelte uit het dwersche uitsteekzel van het eerste Halswervelgebeente.

Het zesde paar, naast aan de kleene rechte Spieren, G. het bovenste schuinsche, strekt zich van het uitsteekzel van het eerste Halswervelgebeente, tot de zyden van het achterhoofd. Een deezer Spieren hangd aan de eene aanhechting noch vast H.

Het zevende paar, I. de Hoofdbuigende genoemd, voornaamelyk op het voorste gedeelte van den hals gelegen, (zie de achtiende Aftekening) is lang en kloek. Op twee en zomtyds, gelyk in dit lichaam, K. drie plaatzen aan het Borst- en bovenste van het Sleutelgebeente gevoegd zynde, vind men des zelfs andere deel aan het tepelwys uitsteekzel, ja ook wel aan het alderachterste van het hoofd gebonden.

Het achtste paar, ook van vooren geplaatst, L. (zie de achtiende Aftekening) by zommige het inwendige Rechte genoemd, legt gestrekt en gevoegd tusschen al de dwersche uitsteekzelen van de Wervelbeenderen des hals, der zelver banden en de achterste oneffenheden van het hoofd.

Behalven deeze gaan'er van al de Wervelbeenderen (behalven de twee eerste) des hals Spierbundelen, welke benedewaards, ieder aan het bovenste der ribben, gehecht zyn: deeze moet men door den naam van Nekspieren, uit de verdere rugdoornachtige, onderkennen.

De Spieren, welke tot den hals, eigenlyk genoemd, behooren, zyn vier: de eerste deezes lichaams gedeeltens werden de Lange genoemd en getoond in de

ACHTIENDE
AFTEKENING.

A. Aan de kraakbeenderige rand en bekleedzel van het vyfde en vierde Rugwervelgebeente verbonden, ziet men der zelver andere hechting, zeer dun, aan het middenuitſtek van het eerſte Halswervelgebeente. De tweede B. de ongelyke Halsbuigende, aan den bovenrand des eerſten Ribs breed gehecht, van daar dunner werdende, ziet men aan meeſt al de dwerſche uitſteekzelen van de Halswervelbeenderen op de zyde gevoegd. De derde werden de Dwerſche genoemd: (zie de zeventiende Aftekening M.) zy zetten zich aan de zes, of zeven dwerſche uitſteekzelen der eerſte Wervelbeenderen van den rug en werden met hun ander gedeelte uitwendig aan al de uitſteekzelen des hals van dien naam verknocht. De laatſte, of vierde deezer Spieren, noemd men de doorn- of ruggraads Spieren: (zie de zeventiende Aftekening N.) deeze aan de zeven doornachtige punten der Rugwervelbeenderen en de vyf uiterſte deelen der dwerſche uitſteekzelen van den hals verbonden en op den anderen leggende, zyn aan het geheele tweede Wervelgebeente van den hals vaſt: toch deeze behoord men voor geen twee te neemen; want zy werden ieder, zoo die aan den rug, als den hals gevoegd zyn, door tuſſchenloopende Vliezen ter wederzyden van den anderen gedeild. Deeze deelen gezien en verklaard zynde, maak ik van dit Eerſte gedeelte des Werks

E I N D E.



T. 18.



HET TWEEDE GEDEELTE
VAN DE
ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE BORST, RUG EN LENDENEN.



Het tweede gedeelte van dit Werk, nu te beschryven, is de Borst genaamd, werd van vooren met de Sleutelbeenderen boven, des Borstsgebeentens uiteynd onder, gemeenlyk twaalf Wervelbeenderen van achteren omzet, inwendig opwaards door den Hals, nederwaards door het Middenschot en van de zyden door een getal van Ribben, met de Wervelbeenderen in getal gelyk, bepaald. Aleer ik tot het binnegestel kom, zal ik de uiterlyke en eigene bekleedzelen des zelfs voor oogen stellen, welken bevat de

NEGENTIENDE
AFTEKENINGS

Eerste en tweede Uitbeelding. Onder de algemeene bekleedzelen des lichaams, hier ten deele afgetogen A. zyn zoo in Vrouw, als Man, op het midden van de borst een weinig ter zyden afgelegen de Mammen, of Borsten B. wie'r getal twee en gedaante verscheiden is. In het gemeen verbeelden de Borsten van vrouwen en huwbaare maagden een half bolrond; want in de mannen en jongelingen (zie Uitbeeld. II.) puilen de zelve zoodaanig niet uit, noch zyn zoo klierachtig: toch in de zoogende hangen zy nederwaards, of staan meerder of minder gezwollen naar de overvloed, gebrek, of vloeijing van de melk. Uiterlyk is ieder met een (zelden met meerder) C. Tepel verzien. De Tepel is een pypachtig bundelken van vaten en voornaamelyk die melk voeren, zoo uit- als inwendig met een klierachtig weezen omtogen, welker mondekens met een onbepaald getal in des tepels bovenste gedeelte open gevonden werden. Deeze melkpypen, van het klierachtig lichaam des borsts hairwys voortkoomende, werden als groote takken herwaards afgeleid. Ik heb zeer weinig Klapvlieskens in de zelve konnen vinden; want hebbende in de Tepel van een warmgemaakte Borst gekoleurde brandewyn gedreeven, is de zelve tot de klieren toe doorgegaan, behalven op eenige plaatzen, alwaar verscheidene klapvliesgewyze loshangende gedeeltens van vliezen der vaatkens uitpuilden en het ingedreeven vocht tegen hielden. De Tepel werd met een kring omtrokken, die men den D. Omtrek noemd: door dit klierachtig uitspanzel des vels gaan zeer veel melkvoerende pypen naar den Tepel. In deeze Omtrek ziet men eenige tepelachtige uitpuilzelkens, uit welke men zomtyds vocht heeft zien syperen. Wat de Mam, of Borst zelve belangd, het is een tros van klieren E. onderling door melkvoerende pypvlechtingen F. en Melkvaten van de tweede soort (van de eerste zal ik by het onderzoek van den Borstbuis handelen) te zaamen hangende: onder deeze loopen een groote meenigte van Vetbuizen en Smeerzakskens G. Dit geheele weezen werd met een zeer sterk vlies, van spiervezelen verzien, bekleed H: door des zelfs tusschenkomst werd het aan den ondergelegen spier en meermaals aan het bekleedzel van het Borstbeen gehecht. Hoe zich de Tepel en des tepels Omtrek door het vergrootglas vertoond, werd uitgeleid onder de aanwyzing van de letteren der derde en vierde Uitbeelding.

III. Uitbeelding. A. des Tepels hoofdeken. B. het klierachtige Vlies. C. de mondekens der melkvoerende Borstvaten. D. des tepels Omtrek, E. des zelfs ruwe Vlies. F. Klieren. G. melkvoerende Borstvaten, welke naar den Tepel loopen en door het vlies gezien werden.

IV. Uitbeelding. Het zydelyke aanzien van den Tepel. A. het afgescheide Vlies, B. Klieren aan het zelve gehecht. C. melkvoerende Borstvaten, D. Klieren tusschen de zelve gespreid.

V. Uitbeelding. Des Tepels en des Tepels omtreks inwendig vertoog. A. het uitgespanne Vlies, B. Klieren aan het zelve hangende. C. melkvoerende Borstvaten, naar de Tepel strekkende. De Borsten afgenoomen zynde, werden ontdekt, gelyk men ziet in de

TWIN-



Fig. 4.

B
D
A
C
A
C
B
C
D
D

Fig. 5.

A
B
C
C
C
B
B
A

Fig. 3

F
C
C
A
C
F
D
D
B
F
E
G
G


I
K
B
A
C
M
L
H
E
F
E
F
E
M
E
E
E
E
D
E
F
E
D
G

TWINTIGSTE
AFTEKENING,

Spieren (want van de Beenderen zal in het zesde Deel gehandeld werden) welker zommige bezonderlyk ten dienſte van de Borſt, zommige van des zelfs aangevoegde deelen geſchikt zyn. Als voorleggende Spieren des Borſts werden geteld, den Onderſleutelbeender- en voorſte groote Zaagwyze: voor de achterſte, de boven- en onder- achterſte Zaagwyze: voor zydelyke, de Tuſſchenribbige: voor een inwendige, den Driehoekigen: voor de benedenſte, het Middenrift, den borſt en buik beide toe te eigenen. Ik zal alhier van de twee eerſte en van de andere, daar zy verbeeld zyn, handelen. De Onderſleutelgebeentes Spier A. het onderſte gedeelte van het Sleutelgebeente B. beſlaande, gaat van hier tot des eerſten Ribs C. bovenſte en voorwaardsſtrekkende rand, die dicht aan het Borſtgebeente is en werd aan de zelve gehecht. De tweede Spier, eenigzints een zaag gelykende D. uit de inwendige grond van het Schouderblad voortkoomende, waar door hy ook zoo wel onder des Schouderblads, als Borſts Spieren kan geteld werden, ſtrekt zich tot de bekleedzels van vier of vyf, ja meerder Ribben met ſtraalſcheutige vezelbundelen uit, naar maate van hunne afgelegenheid korter of langer, zynde onderſcheiden door Vliezen, gelyk in de wedergaa aan de andere zyde geſcheiden F. blykt. Deeze Spier heeft een verwarde gemeenſchap van Peesvezelen aan de uiteynden met des Buiks ſchuins geſtrekte G. Spier. Wyders ziet men alhier H. de Borſtſpier, I. den zelven geſcheiden. K. de voorſte kleine zaagswyze Spier buiten zyn plaats. L. des Borſtgebeentens en M. der Ribben uitſteekzelen.

Om de ingewanden, die in de holte van de Borſt verborgen leggen, te doen zien, moet men wegneemen, gelyk geſchied in de

EENENTWINTIGSTE
AFTEKENING.

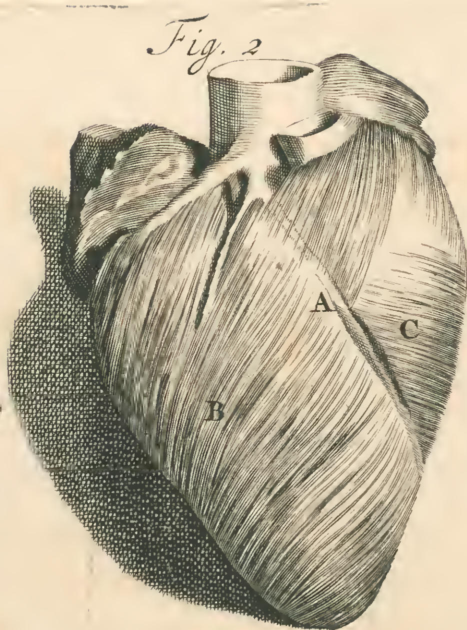
A. Het Borstgebeente, met de aangehechte Kraakbeenderen der Ribben; B. welke opgeheven zynde, zich van vooren vertoonen des Middenschots afgetrokken en doorsneeden gedeeltens, in dit lichaam van ongewoone dikte. D. het Hertezakskens geopend, met een speldeken opgelicht, en in het zelve het E. Hert; om en aan het zelve de Longen F. boven deeze G. de Borstklier: beneden het Middenrift. Om van al het welke met geschiktheid te handelen, het Hert de voorgang zal erlangen, zynde in een omkleedzel, dat zyn gedaante, maar wat ruim heeft, het Zakskens genoemd, beslooten. Dit Vlies bestaat uitwendig van losse, inwendig uit taaije en vaste vezelen, gelyk plaaten gestrekt, tusschen beide veel klieren besluitende: het werd door de Vaten, die met het Hert vereenigd zyn en van het Ribbenvlies voortkoomen, aan verscheide omleggende deelen, gelyk het Middenschot, Middenrift en Longen, met scheuten van vezelvlechtingen vastgehecht. Het heeft een vochtigheid in zich, waar van ik, ter plaats daar van het Bloed en de daar ondergemengde Sappen gehandeld zal werden, spreeken zal.

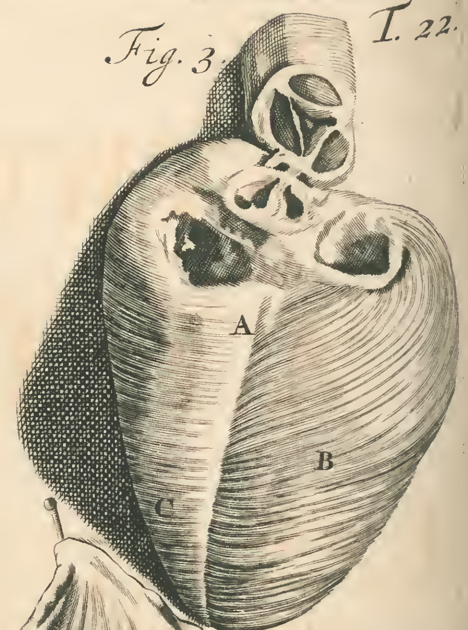
Het Hert, met zyn grond het midden van de borst bovenwaards beslaande, strekt zich met zyn punt naar de linker zyde: het werd door vaten en behulp van het zakskens aan de Longen en zommige andere deelen gebonden. Een van getal zynde, heeft het de gedaante van een flaauw verhoogde ronde kegel. De Spierbundelen, die de oudheid met de bezondere naam van Hert begiftigd heeft en van my, die in de woorden niet blyf hangen, gaarn aangenoomen is, werden met een Vlies, aan vezelen vast zynde, omtogen, ziet de

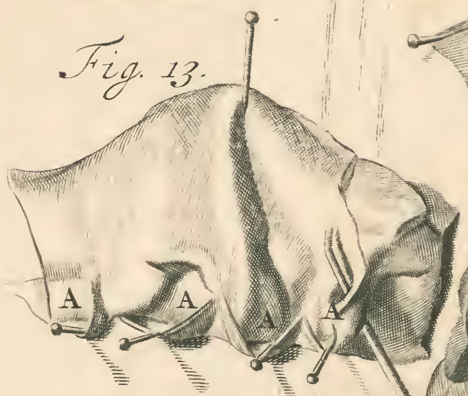
TWEE-


B
A
B
G
C
F
E
D
D
I


Fig. 4.


Fig. 2


Fig. 3.


Fig. 13.

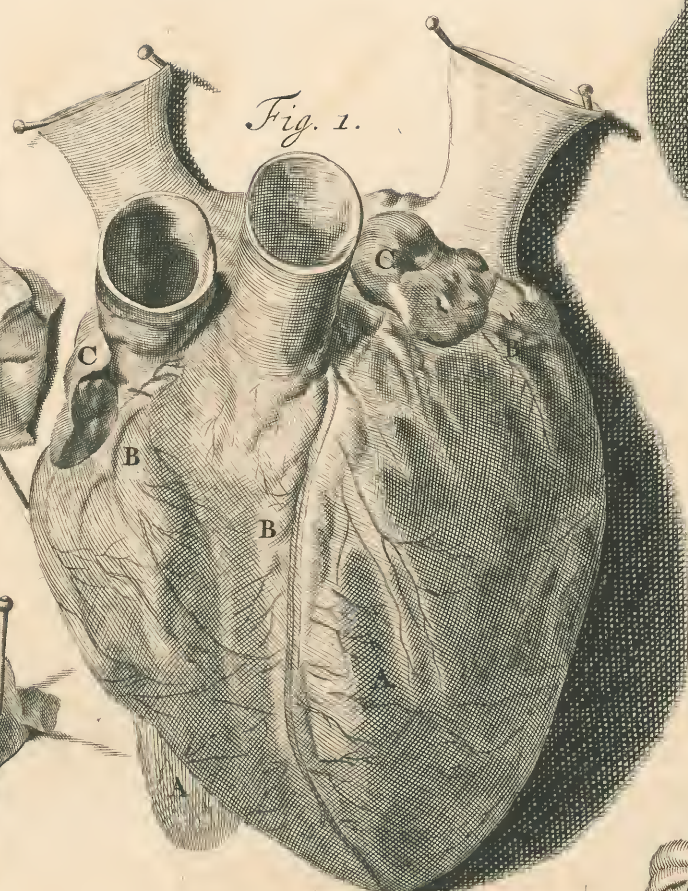
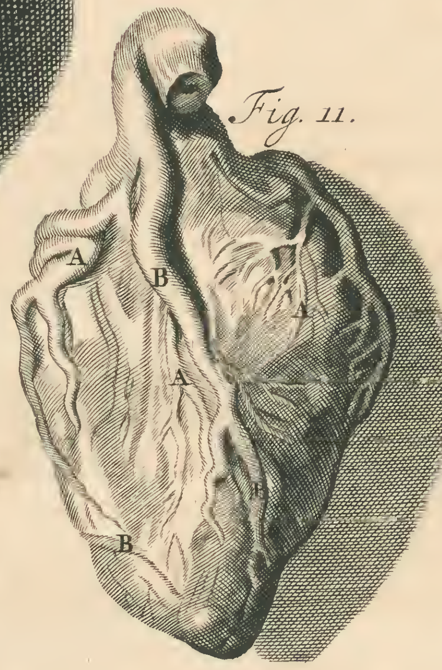

Fig. 1.


Fig. 14.


Fig. 6.


Fig. 10.


Fig. 11.

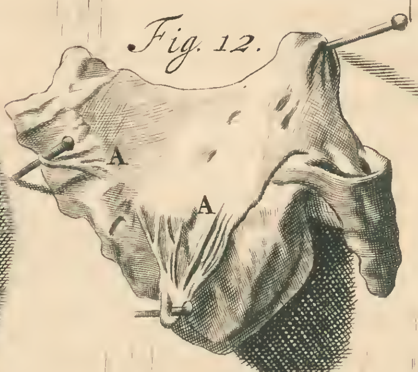
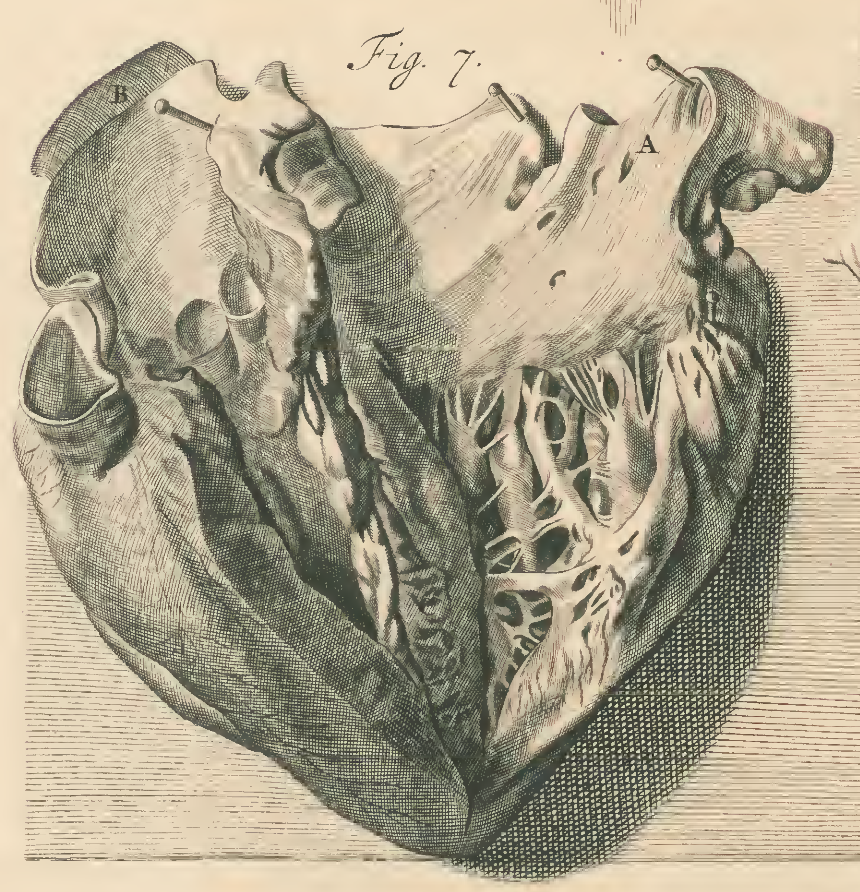

Fig. 12.


Fig. 5


Fig. 7.

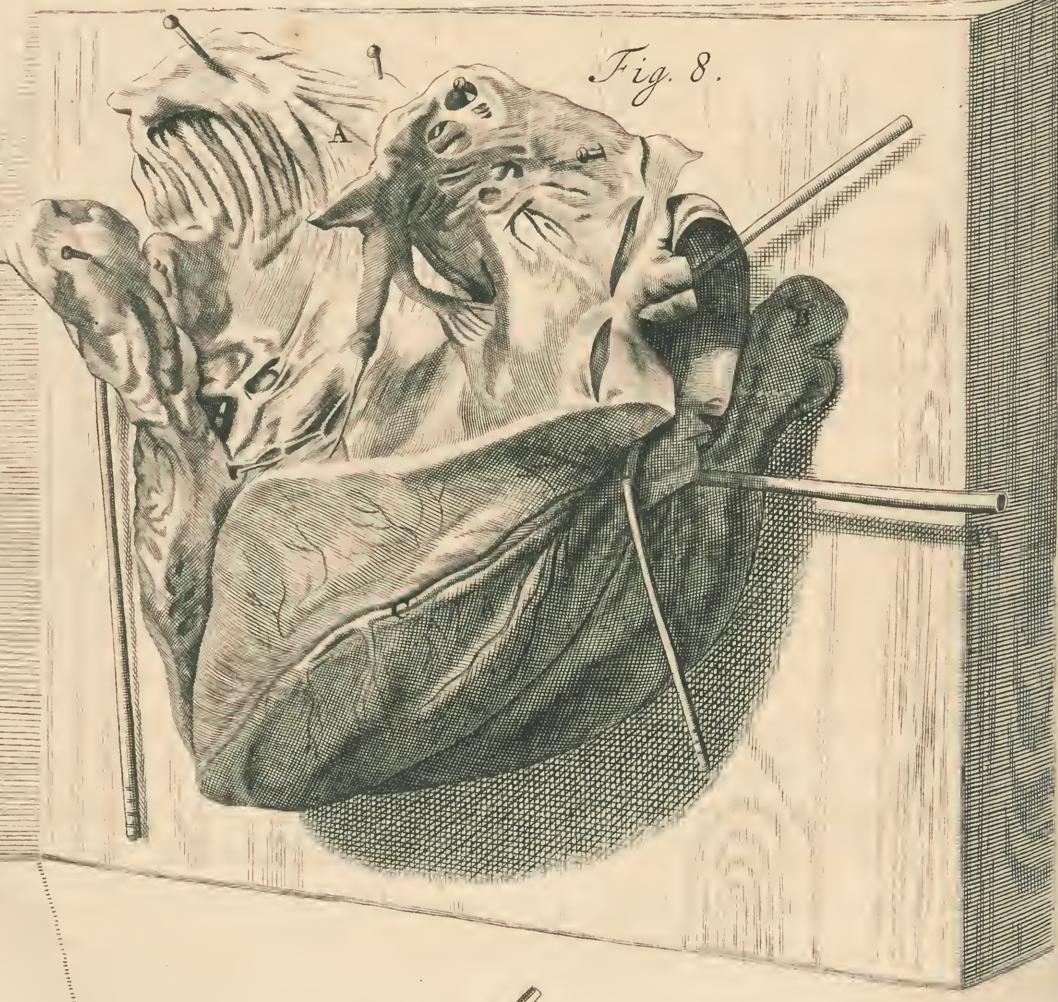

Fig. 8.


Fig. 9.

TWEEËNTWINTIGSTE
AFTEKENINGS

Eerste Uitbeelding: A. het zelve is dun, met Smeerbuizen B. en Klieren bespreid, gaande met dwers gestrekte vezelen, of een kringloop, om het Hert, voegende zich tusschen de vezelbundelen in. De loop der vezelen van het Hert is ten deele slingerende in de rondte opwaards, kringsgewys en bolrond draaijende. Tusschen de ongelyk van een gestrekte vezelen werden ontellelyke peesachtigheden gevlochten, zoo dat des zelfs bundelen onscheidelyken te zaamen hangen: het welk blykt, uit de

II. en III. Uitbeelding, vertoonende een gekookt Hert; want al de uitwendige vezelen A. van de rechter zyde eyndigen in de Pees B. ook werden de inwendige C. van de linker zyde in de zelve Pees gevoegd en alzoo slangsgewys gedraaid, van de rechter tot de linker zyde, naar het punt opklimmende, werden zy van de linker zyde rechts naar boven gevoerd. De uitwendige vezelen bevind men evenwydig; toch de inwendige, hoe zy meerder naar het punt gaan, hoe zy meerder gebocht, gedraaid, schuins en te zaamen gepakt leggen, maakende de pylaarswyze spierkens, aan welke de driepuntige en myterwyze klapvliesgelykende werktuigen gehecht zyn. Deeze Pees gaat boven aan de grond en aan de zyden van het middenschutzel uit de grond niet recht, maar gelyk een S geslingerd voort en eyndigd boven een weinig naar de linker zyde. De gedaante van het uiteynd des Herts werd vertoond, in de

IV. Uitbeelding; want in dit punt werden de uiterlyke vezelen kringsgewys in een middenstip te zaamen gebragt. Hoe deeze onderling door vleezige draadekens verbonden werden en elkander schynen te gemoet te koomen, is uitgedrukt in de

V. Uitbeelding. A. de Pees van de rechter holligheid afgesneeden. B. de Pees van de linker holligheid gescheiden. C. Vezelen, van de eene, naar de andere zyde gaande; D. der zelver omkromming, na de rechter holligheid omgegaan te hebben, in de Pees van de linker holligheid.

De bovendeelen van het Hert, aan den grond gelegen, te weeten de medehelpende holle Spieren, ooren genoemd (ziet Uitbeeld. I. lett. C.) zyn van maakzel in het geheel als het gestel van het Hert en werden met des zelfs Pees boven, gelyk de andere vaten, vereenigd, werdende van de Hol- en Longader door een hard kringsken (zie de

VI. Uitbeelding.) gescheiden. De vleezige vezelen, hier en daar in verscheide Peezen gaande, werden met andere dwersche doorsneeden. Deeze oorkens zyn gesteld, aan wederzyden een, aan de twee holligheden van het Hert, buiken genoemd: (zie de

VII. en VIII. Uitbeelding.) deezer eene is A. de rechter en B. de linker. De eerste en wydste heeft eenigermaaten de gedaante van een halve kring; de tweede is ronder, enger en dieper: zy werden, door tusschenkomst van vezelbundelen, het Tusschenschot genoemd C. van een gescheiden. Het weezen tusschen de holligheden is aan de linker zyde holachtig, aan de rechter met dieptens, gebochte sleuven en buizen verzien, welker openingen, gelyk gaatjens en spelstippen in de linker ruimte gaapen. Het zydelyke aanzien van de holligheden werd vertoond, in de

IX. Uitbeelding. A. het Hert, dwers doorgesneeden. B. des Herts grond. C. de afgesneede punt. D. de rechter, E. de linker holligheid. F. het tusschenschot. De wanden der holligheden werden door uitkoomende Vezelbundelen (zie Uitbeeld. VII. VIII. en X.) of Kolommekens A. en deeze door de Peezen B. vastgehouden en aan de Klapvliezen gehecht. Aan het Hert zyn, boven des zelfs eygene Bloedvaten, (welke, met wasch en quikzilver, een weinig met tin in zyn vloeijendheid gedikt, door een spuit gevuld, niet onaangenaam te zien zyn, als blykt, in de

XI. Uitbeelding: daar dan aanwyzen, A. de Kroonslagaderen met quikzilver, B. de Aderen van de zelve naam met wasch vervuld) omtrent den grond noch vier andere gevoegd, (zie de IX. Uitbeelding) te weeten aan de rechter holligheid D. de Holader G. en Longslagader H. aan de linker E. de groote Slagader I. en de Longader K. van welke twee ik echter in het bezonder zal handelen. Deeze Ader, de Holle genoemd, het geheele lichaam bynaar, (hoewel des zelfs metgezel een andere naam in de Lever en een bezondere in de Long voerd, niet tegenstaande zy in gestel met deeze over een komt) gelyk ook de Slagaderen en Zenuwen, met zyn kleine uit- en voortzetzels doorwandelende, is een werktuig, ofte vat, uit verscheide plaatkens van vliezen en andere deelen, welke gelyk op elkander gestrekt leggen, te zaamen gesteld; gelyk blykt onder de verklaaring van de

DRIEËNTWINTIGSTE
AFTEKENINGS

Eerste Uitbeelding; want hier werd gezien A. een ſtukſken van een Ader, met behulp van een vergrootglas getekend. B. taaije en peesachtige Vezelen, welker eynden aan vleesachtige heuvelkens C. en aan in het lang geſtrekte ſpierſtreepkens van het zelve weezen D. gehecht werden: deeze afgetogen zynde, verſchynd (ziet de

II. Uitbeelding.) een Netken A. een vlies, of bekleedzel gelyk een net, van vaten gevlochten; hier aan zyn een groot getal van Klieren vaſt en tuſſchen geſpreid, zynde onderling door vezelen en kleine vatkens verbonden: de meenigte deezer Klieren maakt gelyk een derde bekleedzel. Zy zyn verſcheide van gedaante, gelyk by de aftekening van de Slagader zal te zien zyn. De inwendige Plaat (ziet de

III. Uitbeeld.) is een geſtel van Spierbundelen, die op de wys van een kring A. in de rondte geſchikt zyn; toch alhier ziet men ze uitgeleid en recht. Deeze Ader heeft aan de holligheid van het Hert drie Klapvliezen, (ziet in de tweeëntwintigſte Aftek. de VI. Uitbeeld.) zynde aan het zelve zeer vaſt B. de driepuntige genoemd. Deeze Ader heeft, gelyk de Slagader, met waſch, door de tegenſtand der Klapvliezen, (waar van terſtond in het gemeen zal gehandeld werden) niet konnen gevuld werden: toch wyl des zelfs verzelling met de Slagader onbepaald, overal, in en aan alle deelen is, ſchoon elk verſcheidelyk uit zyn ſtam voort gaat en ieder eerſt in groote, daar na in kleinder takken verdeeld werd, zal ik van de benaamingen der verdeeling niets zeggen; want der zelver verband is zoodaanig, dat zy met hunne hairwyze uiteyndekens, of takskens, over een koomen. Deeze beſchryving verlaatende, volgd des Longs Ader, aan de linker holligheid van het Hert gezet: (ziet in de tweeëntwintigſte Aftek. de VII. VIII. en voornaamelyk X. Uitbeeld.) zy komt, zoo veel het geſtel aangaat, met de reeds beſchreeven Ader overeen, behalven alleen dat des zelfs vezelplaaten met zoo veel klieren en vaten niet verzien zyn. Deeze werd verſterkt door twee myterwyze Klapvliezen A. Nu volgd de Slagader, vaſt zynde aan de linker holligheid van het Hert. De Slagader is een buis, of pyp, onbepaald, gelyk een Zenuw en Ader, het lichaam gemeen, uit drie te zaamen gevoegde plaaten, of weefzels, gemaakt. De eerſte, (zie de

IV. Uitbeelding.) die gelyk een net is, beſtaat uit Zenuwen A. Bloedvaten B. en vliesachtige uitſpanzelen C. Der zelver eynden zyn in meenigte aan Klieren vaſt, welker gelegenheid en gedaante verſcheiden is; want zommige gaan in hoopkens D. andere trosgewys E. andere als blaaskens, in een punt te zaamen: maar om dat zy met bloedvaten en vlechtingen omwonden werden, ſchynen zy ook van onderen een netsgewyze uitſpanning van vaten en klieren te maaken, die voor verſcheide plaaten zoude konnen genoomen werden. Maar de eerſte en deeze plaat moet voor een, of drie, geteld werden. De tweede (ziet de

V. Uitbeelding.) is een zaamenſtel van ſpiervezelen, in een kring gedraaid A. welker kringbundelen op elkander geſteld B. door ruwe hairachtige vezelkens C. onderling verbonden en aan de derde, of laatſte plaat gehecht werden. Deeze laatſte (bezie de

VI. Uitbeelding.) is dun en uit platte vliesachtige uitſpanzelen A. in de rechte, naar de lengte van de Slagader B. en C. geſtrekt, te zaamen geſteld. Achter de Slagader, na dat zy uit het Hert gegaan is, zyn geſteld drie halvemaanswyze Klapvliezen: ziet in de tweeëntwintigſte Aftekening de XIV. Uitbeelding.

Ik acht het niet buiten de reden te zullen zyn, dat ik alhier eenige zaaken, de Klapvliezen in het algemeen betreffende, by voeg. Der zelver getal, gedaante, plaats, noch gelegenheid is altyd een en de zelve; want men vind ze dubbel, gelyk in de

VII. Uitbeelding en drievoudig, gelyk in de

VIII. Uitbeelding; ja ook vyf dubbel, gelyk in de

IX. Uitb. te zien is. De uitlegging van de VIII. Uitbeeld. A. vertoond een gedeelte van de Strotader, door wind uitgezet en opgedroogd. B. het uitbulten der Klapvliezen. De zelve Ader werd geopend getoond in de

X. Uitbeelding. A. de Ader. B. de Klapvliezen. Nader verklaaring van de IX. Uitbeelding. Ik heb in deeze aftekening de inwendige gedaante der vyfdubbele Klapvliezen niet voegelyk konnen vertoonen, derhalven heb ik daar by moeten doen een

XI. Uitbeelding. A. de geopende Ader. B. vyf Klapvliezen, waar van'er een met de ſchaar is doorgeſneeden. Zy verſchillen ook in gedaante; want zommige, in een punt uitloopende, werden peersgewyze genoemd: ziet de

XII. Uitbeelding: andere verbeelden een halve maan: andere een half platrond; ziet de

XIII. Uitbeelding. Zy verſchillen ook ten opzichte van hun plaats; want zommige (gelyk te zien is in de

XIV. Uitbeelding.) zyn een, andere twee, andere drie, zes en zoo verder, vingers breedte van den anderen gelegen. Deeze verſcheidenheid is zeer gemeen in de lichaamen; ja men vind ze alle bynaar nooit op de zelve plaatzen, van de zelve gedaante en in het zelve getal: dit heeft niet alleen plaats in de Klapvliezen, maar voornaamelyk in de verdeelinge van de vaten zelf, gelyk blykt uit de

XV. Uitbeelding: vertoonende de voornaamſte verdeelingen uit den ſtam van de groote Slagader, welke, met waſch opgevuld, in een kind van zes maanden oud, ik geſcheiden en opgezet bewaar; want des zelfs mindere takken en verdeelingen, onder en in vliezen, beenderen en ſpieren gaande, heb ik meenigmaal met meſch, noch ſchaar konnen vervolgen. Hier uit is te zien, op hoe verſcheide wyze zomtyds des zelfs takken geleid en geplaatſt werden. Ik zal, om de naauwkeurigheid van zommige te voldoen, voor de beſchryving deezer verdeeling, de wyze voegen, op welke deeze vaten gevuld werden. Men moet het geheele lichaam, daar men de

Fig. 15.

Fig. 1.

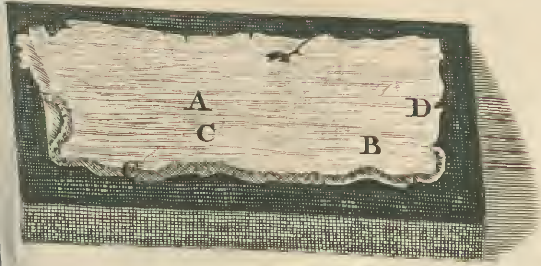


Fig. 4.



Fig. 16.



Fig. 2.

Fig. 5.



Fig. 8. Fig. 7.

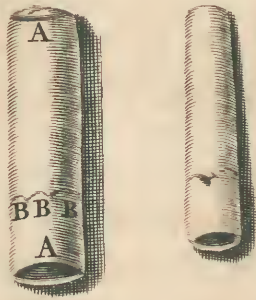


Fig. 9. Fig. 11. Fig. 10.

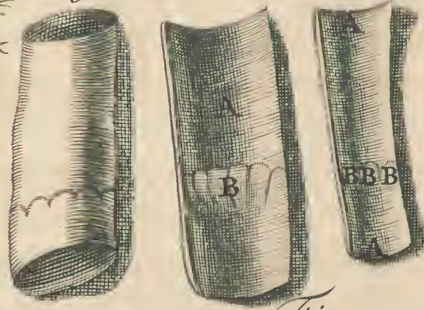


Fig. 3.



Fig. 6.

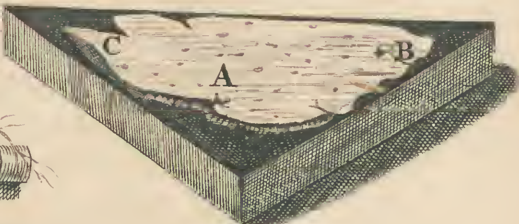


Fig. 14.

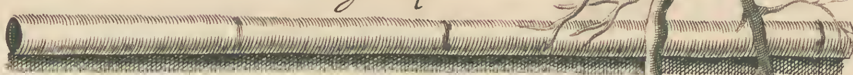


Fig. 12.

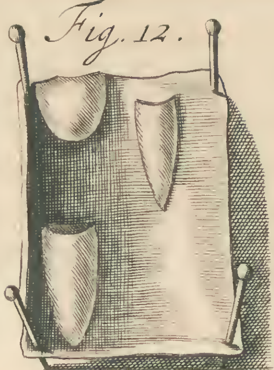


Fig. 13.



de Slagader in opſpuiten wil, bedooven in warm water leggen; verwarmt zynde en het Borſtbeen zachtelyken van de linker zyde, met de Kraakbeenderen van de derde, vierde en de vyfde Rib, opgelicht hebbende, moet men het Hert van des zelfs zaksken ontdoen, naar het punt toe en de linker holligheid openen: alsdan neemt men een ſpuit, welks aangeſchroefde pypken naar maate van de wydte des grooten Slagaders is en bind om het zelve, zoo vaſt men kan, des Slagaders begin: een tweede band moet om de nederdaalende tak des grooten Slagaders, daar hy zyn kromte begind te krygen, gelegt werden. Onderwylen bereid en ſmelt men het waſch, het welke, na by het zelve een zesde olie van terpentyn en een vierde gedeelte gezuiverd verkens vet gemengd en de ſpuit zeer heet gemaakt te hebben, zeer ſnel naar boven moet gedreeven werden. Den band, om de onderſte tak gelegt, afgenoomen zynde, doed men het zelve benedewaards, het geen boven beſchreeven is. Na dat het ingeſpuite waſch een weinig hard geworden is, moet men den ſtam met de takken uit het lichaam en van des zelfs aangehechte deelen ſnyden en ſcheiden. De takken die geſcheiden zyn onderſchraagd en droogd men op papier, of andere onder te ſteekene middelen. Dus geheel uitgenoomen zynde, kan men de zelve bequaamelyk met ſpelden aan een berdeken oprechten. De groote Slagader A. uit het Hert opgaande, ſchiet aanſtonds in het lichaam van het Hert twee ſpruiten, de B. Kroontakken genoemd. Boven het Hertezaksken is des zelfs ſtam verdeeld in een op- C. en nederwaards gaande D. De eerſte gaat tot al de deelen boven het Hert gelegen en werd onderdeeld in Onderſleutelbeenderige E. waar uit de Oxel- F. en inwendige Mam- G. Tuſſchenribbige H. derde, of vierde en I. Nekſlagaderen voortkoomen. Uit de Oxeltak werden ſcheuten gezonden na het Schouderblad K. en de bovenſte deelen van de Borſt. Na dat hy tuſſchen de ſpieren tot den elboog gekomen is, werd hy in tweên verdeeld: de eerſte tak L. gaat tot de voorhand, duim en voorſte vinger: de tweede voornaamelyk tot de drie andere vingeren. Hy werd geſplitſt omtrent de Borſtklier en maakt M. de Halsſlagaderen. Deeze by de Longe- of Strottepyp opklimmende, werden, na verſcheide ſcheuten tot de Tong, Strottenhoofd en der zelver nabuurige deelen gezonden te hebben, verdeeld in een uit- N. en inwendige tak O. de uitwendige bedeeld het aangezicht, lippen en voor een gedeelte het oor en onderſte tanden: des zelfs andere tak werd door mindere takken in het voorhoofd, ſlaapen en der zelver aanleggende deelen verſpreid. De inwendige tak, door het Wiggebeente recht op gaande, kruipt onder het harde Herſſenvlies en maakt verſcheide vlechtingen, werdende voor een gedeelte binnen het begrip van het bekkeneel met een bezonder Vlies, voor beſchreeven, bekleed. Hy werpt kleine takken uit omtrent de plaats van de Gezichtzenuwen; toch grooter keeren'er te rug, zomtyds vereenigd, zomtyds van den anderen geſcheiden. Het Rugmerg werd ten deele boven en ten deele beneden het Hert van takken verzien en alzoo ontfangt het uit de Oxeltakken en den op- en nederwaards gaande ſtam ſcheuten, welke kringswys geboogen werden en met haar mindere onderdeelingen des zelfs vliezen en veel deelen des hoofds doorwandelen. De nederdaalende ſtam des grooten Slagaders D. verziet zommige tuſſchenribbige en daar aan leggende 1. Spieren en deelen; ook werd'er een aanzienelyke tak 2. tot het Middenrift gezonden. Beneden het zelve zyn in achting te neemen, de takken der ingewanden van den buik, gelyk als die 3. van de Maag, 4. 5. de onderſte en bovenſte Scheiltak, die van het 6. Net, 7. Lever, 8. Nieren, 9. Zaadvaten en zoo voorts. Omtrent het Heilig gebeente werd deeze ſtam in twee takken verdeeld, welker ſpruiten zich in den laatſten darm en ſchaamdeelen, zommige in de billen, zommige in de dyen en beenen, zoo in- als uitwendig, verſpreijen en dit zy genoech aangaande de voornaamſte verdeeling van de groote Slagader. Wyders zal ik (gelyk ik te vooren van de Zenuw en Ader gezegt heb) van de Slagader nu doen weeten, dat de zelve, van den ſtam af, zich in minder pypen uitſtrekkende, eindelyk hairsgewys het gezicht ontgaat, onbepaaldelyken verdeeld en uitgeſpreid werd.

Ik zoude de ontleding van het Bloed, als zynde buiten het begrip van dit Werk, ſtilzwygende voorby gaan; toch wyl dit niet geheel en al buiten des zelfs nut zal konnen geoordeeld werden, vind ik goed (voorby gaande alle andere vloedige deelen, welke van en uit het bloed voortkoomen) de zelve aan het voorbeſchreevene te voegen. Door de deelſcheiding des bloeds, welke met vuur geſchied, blykt, dat in het bloed gevonden werd water, eenvoudig als water aan te merken, geeſt en zoo wel vlugtig, als vaſt zout. Deeze ontdekking, ſchoon zy zommige deelen net doed kennen, is echter een groote verwoeſting van de gedaantens der ſtoffen, die in geheel behoorden te blyven. Derhalven ſtel ik, in de

XVI. Uitbeelding, een drupken bloeds, in een glaaze pypken A. beſlooten, te vooren, welker deelkens, door behulp van een vergrootglas in haar omtrek vergroot, vertoond werden. B. bolachtige blaaskens. C. vezelen, verſcheidelyk gedraaid, geſtrekt en gelegen. D. een geſtreept klompachtig weezen, of E. het wit van een ey gelyk, het welk, na dat het glas van de eene zyde met vuur geſlooten en warm gemaakt is, wyl de bollekens beweegen en rollen, overal onder der zelver lichaamen gezien werd. Een andere wyze van deelſcheiding des bloeds gaat op de volgende wyze toe: Van een hoop koud en zaamengeſtremd bloed het waterachtige en lillend vocht geſcheiden zynde, (het welk van verſcheide zelfſtandigheid is en op het vuur geſteld, kort te zaamen rund en verdikt werd) blyft'er een rood gedeelte overig, welks dunſte weezen, dikmaal met en in warm water afgewiſcht zynde, zich gelyk een hoop kruimelen vertoond: elk van deeze vertoond een blaasachtig bolleken, welker zommige helder, zommige dicht en duiſter zyn. Het overige van dit bloed beſtaat uit zeer buigbaare deelen, toch welke, koud geworden en in de lucht gedroogd, zeer taay en aan een hangende, gelyk een net zich vertoonen. De derde wyze hier boven, om het bloed te doorzoeken, is, wanneer het bloed, van het bygaande vocht ontdaan en op een papier, alvoorens met reuzel beſmeerd, gelegt zynde, een weinig werd uitgedroogd: na uiterlyk de deelen bezichtigd te hebben, moet men met een lichte vinger een gedeelte van het zelve wryven, als wanneer terſtond in het zelve zich bollekens van verſcheide gedaante en geſteltenis, vezelen en diergelyke ſoort van platte ſtreepkens, zullen opdoen. De lucht en verdere bygemengde ſtoffen, die onder het bloed zyn, naar het weezen der bezondere deelen benoemd en tot eenig geſlagt van zelfſtandigheid moeten gebragt werden, behooren tot het onderzoek van het bloed niet: derhalven zal ik, tredende van deeze lange uitweiding, ontdekken het tweede aanzienelyke ingewand van de borſt, de Long, alhier in de

VIERENTWINTIGSTE

AFTEKENINGS

I. Uitbeelding vertoond, met het Hert uit het lichaam geſneeden A. aan het zelve door Vaten B. gehecht en de geheele holligheid van de borſt vervullende. De Long is van vooren, door behulp van het Middenſchot C. in tweën gedeeld, waar van ieder deel ook gemeenelyk wederom in twee Lobben onderdeild is E: de zelve is aan het Borſtgebeente door het vliesachtige weezen van het bekleedzel der Ribben, van achteren aan de Wervelen hangende, uiterlyk bultachtig van gedaante, inwendig holachtig, gelykende een oſſenklaauw: uitwendig is de Long met een dun, ſterk, zenuwachtig vlies omtogen; aan dit is onmiddelyk vaſt een tweede, waar van ik laager handelen zal. Dit geheele geſtel is een vergaadering van vaten, ſpieren en verſcheidene vezelen, op de wyze van vliezen en blaaskens uitgeſtrekt; want behalven de gemeene vaten, welke, gelyk in de volgende Afbeeldingen zal vertoond werden, door des zelfs lichaam geſpreid zyn, vind men een kraakbeenderachtige Pyp: F. de Bloedvaten, waar van wy boven geſprooken hebben, omloopen deezen Pyp en des zelfs uiteynden. Een van onderen (ziet de

II. Uitbeelding.) A. en een van boven (ziet de

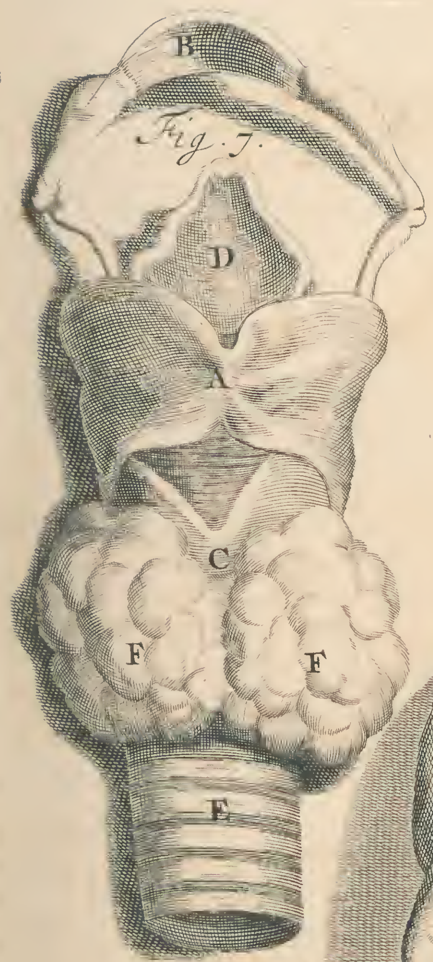
III. Uitbeelding.) A. van grooter tot kleinder takken verdeeld B. tot dat zy eindigen in netsgewyze vlechtingen en door de geheele Long gaan: het welk ook van de Zenuwen en Watervaten verſtaan moet werden. De gedaante van de Longpyp en des zelfs verdeelingen vertoond de

IV. Uitbeelding. A. B. een ſtuk van de Long geſneeden. Deeze Longpyp, maakende het grootſte gedeelte van het geſtel des Longs, ſtaat nu verder te onderzoeken, gelyk geſchied onder de verklaaringen der volgende Uitbeeldingen. Hy gaat van de Mond nederwaards naar de Longen. Des zelfs bovenſte gedeelte, aan het Tonggebeente gehecht, het Strottehoofd genoemd, is uit vyf Kraakbeenderen te zaamen geſteld: uit het Schild- en Ringwyze, twee Spleetmaakende en het Keelklapken; alle welke, eerſt ontvleeſcht, te zaamen gevoegd en daar na van elkander geſcheiden, in de VII. Uitbeelding vertoond en beſchreeven werden. Deeze Kraakbeenderen werden bewoogen door Spieren, welker zommige van het eene, tot het andere Kraakgebeente, zommige tot het Tong- en ook zommige tot het Borſtgebeente toe gaan.

De eerſte, ziet de V. en VI. Uitbeelding, A. de Borſt- en Schildwys Kraakgebeentens Spieren, leggen tuſſchen de boven inwendige kant van het Borſt- en de zyden van het Schildwyze Kraakgebeente B. geſtrekt. De tweede, de Tong en Schildwyze Kraakgebeentens C. zyn aan den onderſten boord van het Tonggebeente D. en den grond en zyden van de voornoemde Kraakbeenderen breed en vaſt gehecht: deeze Spieren vind men zomtyds tot den Ring zelve, zoo van de zyden, als van vooren uitgeſtrekt. De derde, F. der Ring- en Schildgelykende Kraakbeender Spieren, werden aan het bekleedzel van het Ringwyze en den boord van het Schildgelykende G. Kraakgebeente ſchuinachtig verbonden. De voorſte Spieren van die zelve naam H. zyn de vierde en de kleenſte, loopende tot dit werktuig naar de rechte, of lengte; gelyk de zydelyke, of achterſte I. de vyfde, in het ſchuinſche. De zesde, of (indien de twee voorgaande onder den zelven rang begreepen werden, dewylze zomtyds ook niet gevonden werden) de vierde, zyn des Schildwyze Kraakgebeentens Spleetmaakende K. omtrent de middenrand van het Schildgelykende Kraakgebeente gehecht L. ſtrekken zich van vooren tot de zyden van het Spleetmaakende Kraakgebeente uit M. De vyfde, de eygen Spleetmaakende Spieren, N. uit de Kraakgebeenten deezes naams voortgaande, zetten zich bynaar kringrond om de zaamenvoeging van deeze en het Ringgelykende Kraakgebeente. De zesde, die kort en des Ringswyzen Kraakgebeentens Spleetmaakende achterſte Spieren genoemd zyn, O. werden aan de achterſte zyde van den rug des breeden Rings, als ook benedewaards aan de Spleetmaakende Kraakbeenderen gehecht P. De zevende, Q. de zelve naam, met byvoeging van zydewaards gelegene, voerende, zyn boven aan het Ring- en achter de Spleetmaakende Kraakbeenderen, aan de zyden van het Klapken, verknocht. Na het zien deezer Spieren, ga ik tot het vertoog der Kraakbeenderen zelf. De uitlegging van de

VII. Uitbeelding wyſt aan, A. het Schildwyze Kraakgebeente. B. het Tong-. C. den Ring. D. het Keelklapken. E. een gedeelte van de Longpyp. F. Klieren, aan deeze deelen gehecht. Hoe dit alles zich van achteren vertoond, werd uitgeleid in de

VIII. Uitbeelding. A. het Tonggebeente. B. het Keelklapken. C. de Spleetmaakende Kraakbeenderen. D. de Ring. E. gedeeltens van het Schildeken. F. de zydelyke deelen der Klieren. G. een afgeſneeden gedeelte van de Longpyp. Al deeze Kraakbeenderen, van den anderen geſcheiden, werden vertoond onder de volgende getallen. Het Schildwyze 1. uitwendig bultachtig, is aan de bovenſte uitſteekzels van het Tonggebeente gehecht, inwendig 2. is het holachtig. De Ring 3. het naaſte Kraakgebeente aan de Longpyp, is van vooren dun, van achteren breed. 4. De Spleetmaakende zyn twee, boven puntig, 5. onder, gelyk aan de andere zyde blykt, 6. met een breede voet begaafd: zy werden omtogen met een ſterk, ruim Vlies, welk het tuſſchenſcheidzel van deeze en het Schildwyze Kraakgebeente omkleed. Het vyfde werd het Keelklapken genoemd; dit heeft de gedaante van een klimopblad: (zie de VII. Uitbeelding, letter D.) het is buigzaamer dan de andere en gelyk een hardachtig vliesplaatken, in welke deelkens en bundelkens van ſpiervezelen gevonden werden. Het Vlies, dit Kraakgebeente, gelyk ook de andere ten deele bekleedende, is vol Klieren, uit welke veel Watervaten en Buiskens te voorſchyn koomen, gelyk in het geheele bekleedzel van den Mond geſchied. Aan het Strottehoofd is vaſt de Longpyp, (zie de VII. Uitbeelding, letter D.) aan deeze de Longpypkens en aan deeze de Blaaskens, of de blaasachtige vliezige uitſpanzelkens; alle benaamingen van een zelve aan een volgend, of gehecht werktuig: zoo dat het hoofd van de Longpyp, het Strottehoofd, de voortgang door den hals, de Longpyp, welke gemeenlyk omtrent den vierden Wervel van de Borſt in tweën gedeeld is, des zelfs verdeelingen in de Long, de Luchtpypen en der zelver uiteynden, naar hun gedaante, Blaaskens genoemd werden. De Longpyp, of Adembuis, beſtaat uit verſcheide weefzels en bekleedzels van vliezen, welke op den anderen leggen en door een glas afgetekend, hier vergroot vertoond werden. Het uitwendigſte bekleedzel, den Buis, of Pyp, door vezelen aan de gebuurige deelen hechtende, is geheel en al vliesachtig, ziet de eerſte Uitbeelding van de


B
Fig. 7.
D
A
C
F
F
E

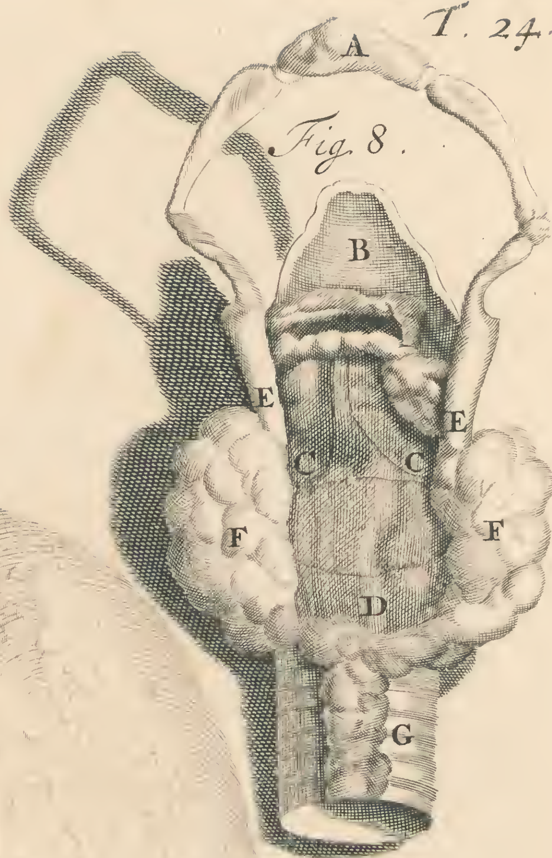
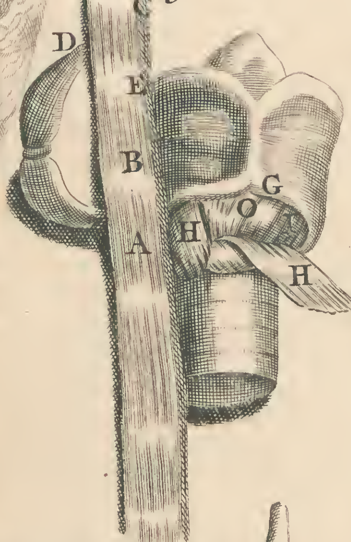
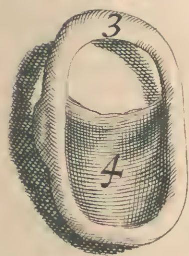
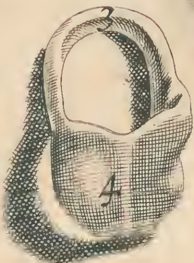

A
Fig. 8.
B
E
E
C
C
F
F
D
G

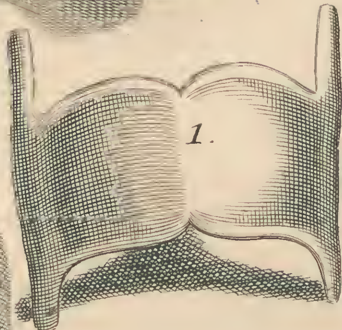

Fig. 1.
F
B
B
D
D
A
C
E
E

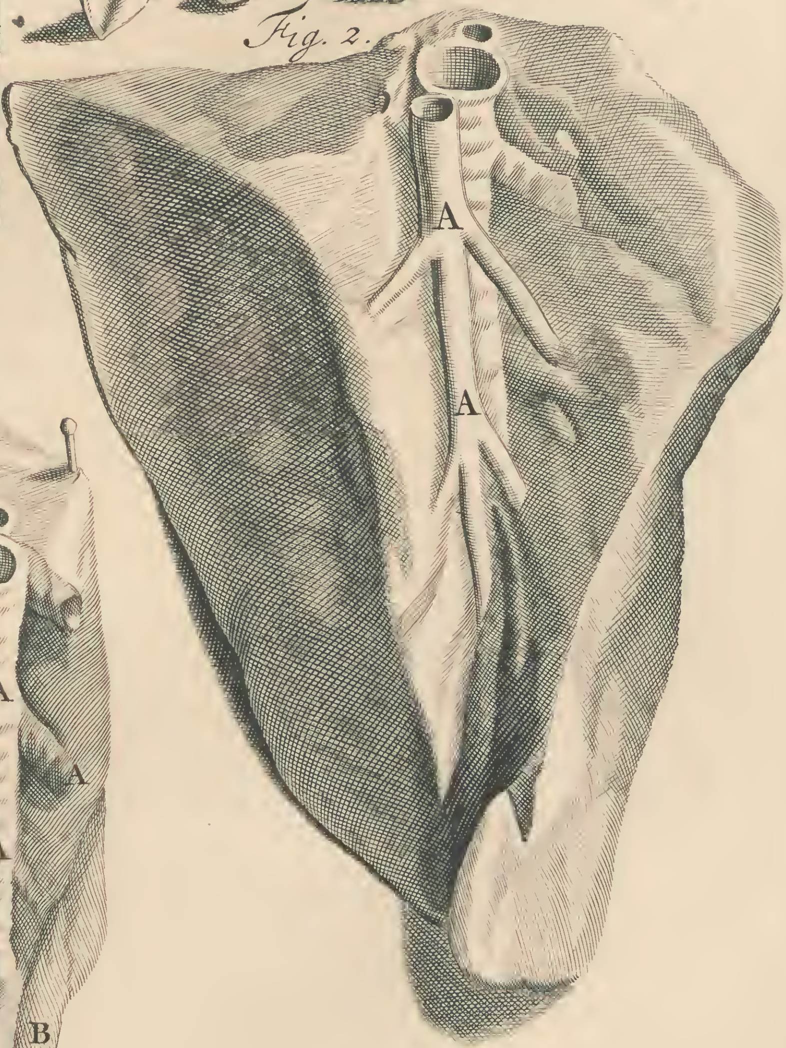

Fig. 6.
N
K
M
Q
L
G
F
F
P

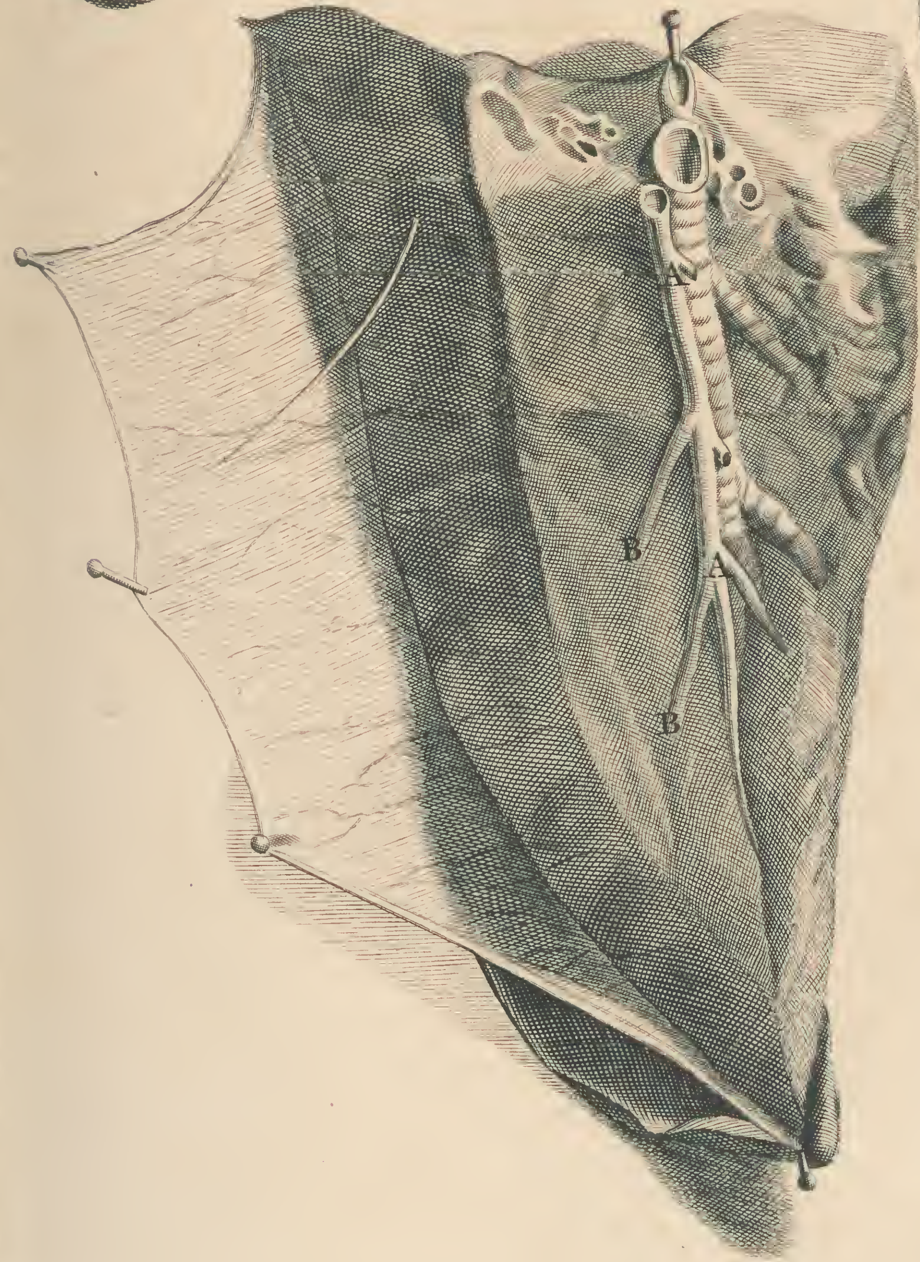

Fig. 5.
D
C
E
B
A
H
O
G
H


3
4


3
4


1.


2
5
6
5
6
Fig. 2.
A
A


Fig. 3.
A
B
A
B

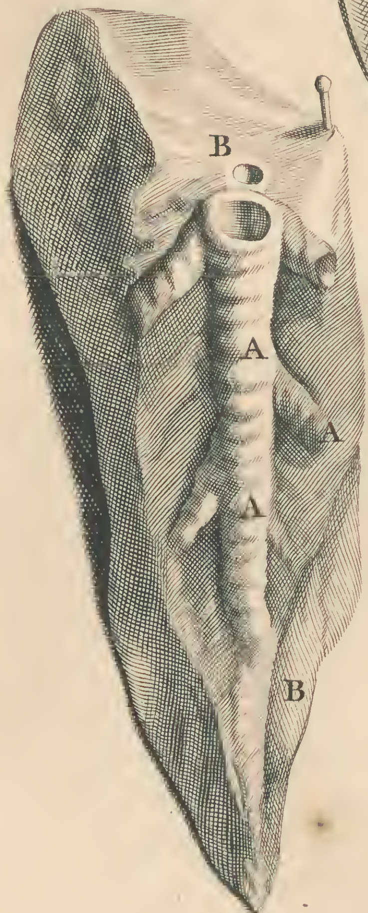

Fig. 4.
B
A
A
A
B


Fig. 8.
Fig. 7.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. XI.
Fig. 4.
Fig. 6.
Fig. 2.
Fig. 3.

VYFENTWINTIGSTE

AFTEKENING,

A. Omkleedende van boven, gelyk des zelfs medevlies van onderen, de rechte reijen der Spieren, aan het zelve van achteren gehecht, gelyk ook B. Vliezen van verscheidene soorten en Kraakbeenderen van verscheidene gedaanten; want deeze zyn beneden het Strottehoofd bynaar kringen, behalven daar zy tegen de Maagpyp koomen, alwaar het gedeelte van den kring niet met kraakbeen, maar een peesachtig tusschenstelzel gevult en bezet is. Dicht by en in het lichaam van de Long zyn deeze kraakbeenderen driehoekig, eyrond en van verscheidene andere gedaantens, gelyk te zien is in een Longpyp en des zelfs takken van het vlies- en vleesachtige weezen gezuiverd; zoo dat het onderste kraakbeendertje in de plaats van het bovenste zich schikken kan, gelyk men in de schubdeelen van een harnas ziet. Deeze kraakbeenderkens werden onderling door spierbundelen verbonden, ziet de

II. Uitbeelding. Onder de Vliezen leggen veel aan een gehechte vlechtingen van vaten, welker einden aan de voorgenoemde Plaaten en de volgende Klieren gehecht zyn.

III. Uitbeelding. Deeze Klieren zyn zomtyds zoodaanig opgezwollen, dat ieder de grootte omtrent van een linzezaad heeft. Onder de zelve leggen Spieren in de rondte en in de rechte naar de lengte van den buis gestrekt, ziet de

IV. Uitbeelding. Deeze bezondere reijen werden onder den anderen zoo vast te zaamen gehouden, door peezen, dat ieder gelyk een vlies gespannen schynt te staan. De verdeelingen van deeze pyp, Luchtpypen genoemd, van de groote tot kleinder en daar na in noch kleinder onderdeeld, hebben ieder, naar de verdeeling van de pyp, een bezondere omschryving, of Lob; en der zelver einden, tot holachtige lichaamkens uitgespannen, werden Blaaskens genoemd en zyn van al de deelen verzien die de Longpyp maaken. Gelyk deeze blaaskens met vliesachtige bandekens onderling verbonden zyn en als trossen aan haar tak van de Longpyp hangen, alzoo werden ook de mindere Lobben te zaamen gebragt, welke met wasch opgevuld alhier werden vertoond in de

V. Uitbeelding. A. een afgesneeden gedeelte van een Luchtpyp. Lobben B. van verscheidene gedaantens. C. tusschenruimtens der Lobben, met vaatkens en vliesachtige vezelen, alhier afgescheurd, gevuld. De blaaskens in een Lob bevangen en welke aan een gescheiden Luchttak hangen, werden afgebeeld in de

VI. Uitbeelding. A. een Luchttaksken van den stam gesneeden, het welke, in B. kleinder verdeeld, eindelyk in C. blaasachtige lobbekens, ofte takskens eindigd. D. gescheidene Blaaskens van verscheidene gedaantens, welke met bloed- en andere vaten en vlechtingen omtogen werden; welker omgekromde einden en gedraaide weefzel een vliesachtig spanzel maaken, het welk aan het uiterste vlies zeer vast gehecht is, gelyk blykt, wanneer het zelve van een gedroogde Long getrokken werd.

VII. Uitbeelding. A. een gedeelte van het zenuwachtige uiterlyke Vlies, B. van het tweede, waar aan de afgescheurde gedeeltens der blaaskens hangen. Kuilkens C. van verscheide groote en op verscheide wyze geschikt, het welke de wanden zyn van de gebrookene blaaskens. D. Buizen en Pypkens die ter zyden de blaaskens loopen. De

VIII. Uitbeelding verbeeld de Longpyp met de aangehechte Luchtbuizen van deeze blaaskens gezuiverd. A. de Longpyp, B. des zelfs verdeeling in tweën. C. groote, D. kleine Luchtpypen, waar van de aanhangende blaaskens gezuiverd zyn. E. ringwyze, F. driehoekige, G. rondachtige H. en andere Kraakbeenderen, met verscheidene uitsteekzels en hoeken begaafd. In de

IX. Uitbeelding werd afgebeeld een gedeelte van de Long, welks Luchtpypken A. met quikzilver gevuld is. De

X. Uitbeelding vertoond een Lob van de Long, van de vliezen en blaaskens ten deele gezuiverd, in welke de Longeader A. en de Slagader B. met verscheidelyk gekoleurd wasch gevuld zyn, in welker midden men de Luchttak ziet, met zyn verdeelingen. De inwendige gedaante der Luchtpypen kan zeer bequaamelyk nagespoord werden met tin, het welk men Soldeertin noemd, gesmolten in de Longpyp gegooten werdende. Om nu de blaaskens en vliezen van dit tin te zuiveren, moet de voornoemde met tin gevulde Long in water zoo lang gekookt werden, tot dat al de deelen des Longs scheuren en de tinne takken ontdaan gevonden werden; het welk in drie, ten hoogsten vier uuren kookens, geschied. Des zelfs gedaante vertoond de XI. Uitbeelding.

Boven in de holligheid van de borst en ten deele in de hals, is gelegen de aanzienelyke Borstklier, gelyk te zien is in de eenentwintigste Aftekening, letter G.

De geheele holligheid van de Borst, ziet de eerste Uitbeelding van de

ZESENTWINTIGSTE
AFTEKENING,

Is met een taay vlies, het Pleurisvlies genoemd, bekleed: A. aan de Rugwervelbeenderen gehecht zynde, bedekt het met kringronde vezelen het Borstgebeente zeer naauw van wederzyden en is zoo dicht aan het zelve gevoegd, dat'er geen gedaante van holligheid over blyft; maakende met zyne scheuten het Middenschot. Onder het Borstgebeente vind men des zelfs Spieren, ten deele driekant, B. gestrekt: deeze werden schuins aan de uiterste deelen van de Ribben, als mede de derde, vierde, vyfde en zesde bovenste Kraakbeenderen gevoegd. Zy zyn dikmaal zoodaanig met de Spieren, tusschen de ribben geplaatst, verbonden, dat men zonder quetzing de eene van de andere niet scheiden kan; ja zomtyds vind men alleen spranken, of vezelen der tusschen de ribben geplaatste Spieren, welke straalsgewys en wyd van den anderen leggen en in dit geval is het Pleurisvlies, onder het Borstgebeente, dikker als gewoonlyk.

De ruimte tusschen de ribben vervullen de Spieren, om hun gelegenheid en dienst de Tusschenribbige genoemd. De zelve werden verdeeld in uit- inwendige en zydelyke. De uitwendige C. vervullen voornaamelyken der ribben tusschenruimtens; want elke spierbundel strekt zich van den grond eenes bovenribs, met schuinsche vezelen en zeer dunne peezen, naar den rand van den onder gelegen rib naar vooren, te weeten het kraakgebeente, toe. De gelegenheid en aanhechting der inwendige Tusschenribbige is gantsch anders dan die van de uitwendige, of deeze dan van die. Kortom, deeze te zaamen vullen de tusschenruimtens zoo der ribben als der kraakbeenderen; maar ieder D. is zoodaanig van onderen naar boven, of van boven naar onderen gestrekt en aan de boorden der ribben gehecht, dat zy den anderen voorwaards gelyk de letter X kruisgewys voorby gaan. Van der zelver getal is niets te zeggen, dan dat het met dat van de ribben overeen komt en alzoo gemeenlyk vierenveertig is. Maar indien men elk byzonder spierbundel en vezelvergadering naauw bezie, zal men bevinden dat men met weinig moeite de zelve verdeelen en tot een groot getal zoude konnen brengen; toch de Spieren, welke uitwendig aan de dwersche uitsteekzelen der Rugwervelbeenderen altyd, ook wel zomtyds een weinig binnewaards en verder van ter zyden aan het bovenste gedeelte der onderste Ribben gevoegd zyn, behooren onder de voorgenoemde niet geteld te werden. Met recht noemd men de zelve dan de Oplichters, of zydelyke tusschenribbige Spieren. De Spieren onder de enkele naam van Middenrif begreepen, zyn ten opzicht van hun gelegenheid en aanhechting zoo den buik, als borst gemeen. Der zelver gelegenheid en wyze van strekking heb ik in deeze Aftekening, door het afsnyden van de Ribben en het opheffen van het Borstgebeente, niet wel konnen doen zien: derhalven moet men de aftekening van den Buik, waar in de binnen gelegene Lendespieren vertoond werden, naspooren. De voorgenoemde Spieren dan maaken gelyk een scheidzel tusschen de borst en den buik; want behalven de driederhande gemeenschap der spierbundelen met het zydelyke gedeelte van den dwerschen Buikspier, (als welke van het Buikvlies ook een bekleedzel, naar den buik toe, ontfangd) is het Middenrif uit twee Spierreijen gemaakt.

De bovenste (zie Uitbeeld. II.) A. werden met een kruiswysloopende hechting aan het Borstgebeente B. en de Ribben verknocht; koomende, van ieder in het bezonder, gelyk voort, gaande met hunne andere einden D. peesachtig tot de vleeschreijen van de onderste E. laatende in het rechter en peesachtige gedeelte een doorgang F. voor de Holader. De onderste G. zyn aan de H. drie bovenste, ook wel al de Wervelbeenderen der Lendenen, gehecht. Hoewel deeze twee reijen zeer verscheiden van den anderen zyn, hebben zy nochtans omtrent hunne peezen groote gemeenschap. Het gestel deezer benedenste reijen is, ten opzicht van de dikte, grooter dan dat van de bovenste; toch der zelver hoogte is omtrent gelyk. De benedenste ten deele recht gestrekte Vleeschvezelen, van wederzyden nederwaards gaande en in Peesbundelen gepakt, maaken ook ter wederzyde een staartachtig einde, het welk de Ontleders gewoon zyn het Aanhangzel te noemen. Der zelver rechter gedeelte I. is langer dan het linker K. ook kloeker van vleesch- en peesbundelen: het rechter hecht zich aan de drie eerste Lenden- het linker aan de twee laatste Rugwervelbeenderen; toch de achterste Peezen zyn zomtyds aan het dwersche uitsteekzel van het eerste der Lendenen, of laatste Wervelgebeente van den rug verbonden. Tusschen deeze uiteynden is de stam van de groote Slagader L. geplaatst. Wyders is de gang van de Slokdarm door het Midderif M. in het vleesachtige en bovenwaards gestrekte gedeelte van de onderste Spierreijen, alwaar de bovenmond des Maags met van wederzyden kringswys gestrekte vezelen werd omtrokken; want zoo van de rechter, als linker zyde spreiden de Peezen kromloopende bundelen uit, welke door hunne vlechtingen, met de byspranken der Zenuwen, een zenuwachtig weefzel maaken.

Nu staat noch van de Spieren, achter aan het lichaam geplaatst, een zaag gelykende, te handelen, welke ik hier na vertoonen, toch nu beschryven zal, om dat zy niet konnen gezien werden, als na het wegneemen van zommige tot het Schouderblad, of den Schouder zelf behoorende Spieren. De eerste, de achter bovenwaardsgelegene zaagtandgelykende Spier, (zie de achtentwintigste Aftekening, letter I.) is onder den Tarbotspier, tusschen beide de Schouderbladen gelegen, met zyn eene vliespeesachtige gedeelte aan de doornachtige uitsteekzelen der drie onderste Hals- en eerste, ook wel tweede Rugswervelbeenderen en met andere, meerder vleeschvezelig, aan drien gesplitst, aan de drie, of vier bovenste tusschenplaatzen der ribben verknocht. De tweede, de achter benedewaards leggende van den zelven bynaam, (zie de achtentwintigste Aftekening, lett. K.) is grooter dan de voorgenoemde, met een breed peesachtig verband aan de doornachtige uitsteekzelen van drie, of meerder Wervelbeenderen van den Rug en eerste der Lendenen, verder gelyk met vingeren aan drie, of meerder der onderste Ribben, gehecht. In de

ZEVEN-

Fig. 1.

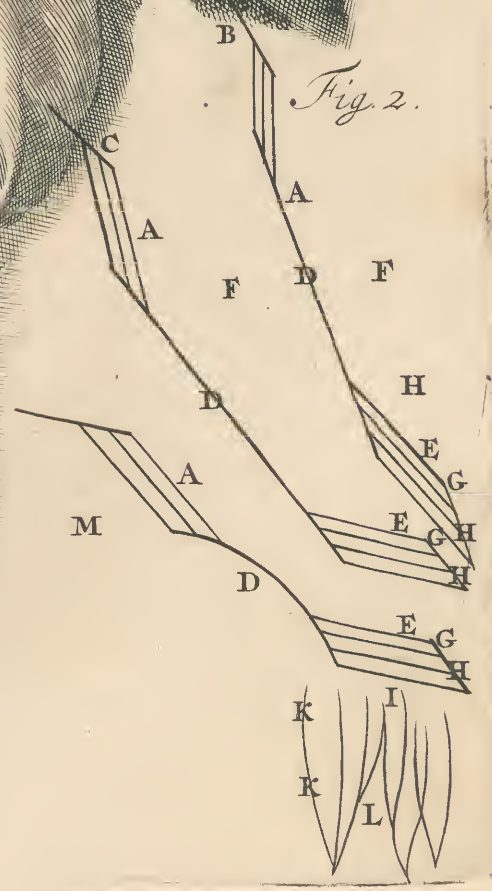


Fig. 2.


C
B
B
A
E
D
D
N
A
I
H
M
F
G
F
K
O
L
L
O

ZEVENENTWINTIGSTE
AFTEKENING

Werden de Spieren des Schouderblads uitgebeeld, zynde vier in getal. De eerſte A. alhier op zyn plaats vertoond, werd de Munnikskapgelykende genoemd, van wederzyden dubbel, elk met een bezonder vlies omtogen en peesachtig aangehecht; want de eerſte reijen der vezelen B. zyn aan het achterhoofd en de vyf doornachtige uitſteekzelen van de Wervelbeenderen des hals C. gezet, gaan zich, naamelyk de bovenſte reijen, aan het hoogſte van het Sleutelgebeente D. de benedenſte aan den Opperſchouder voegen. De tweede reijen F. zyn met hunne eene einden aan de acht, of meerder doornachtige uitſteekzelen G. der bovenſte Wervelbeenderen van den rug, met de andere H. aan den doorn des Schouderblads vaſt: alzoo dekken deeze vier, welke meerder konnen verdeeld werden, den geheelen bovenrug. Om de tweede, naamelyk de Tarbotgelykende Spier te zien, moet men den breedſten des rugs K. die men alhier in zyn plaats afgetekend ziet, wegneemen, werdende onder de Spieren van den arm beſchreeven. Noch ziet men alhier, boven de reeds gemelde, gedeeltens van de ſchuins nedergaande des Buiks, L. der Armen- M. des Schouderblads- N. en der Rugſpieren. De uitlegging en aanwyzing der

ACHTENTWINTIGSTE
AFTEKENING

Behelſt A. de tarbotgelykende Spier, ten deele vierkant en kloek van vleeſchdeelen, aan de drie onderſte B. van de Hals- en zoo veel bovenſte C. doornachtige uitſteekzelen van de Rugwervelbeenderen gevoegd, ziet men zyn tegengeſtrekte deelen aan den uitwendigen grond van het Schouderblad met verſcheidene vezelen verbonden. D. de zelve Spier ten deele geſcheiden. E. aan den deezen hing een ander F. nooit meerder van my gezien; boven mede aan het vierde Wervelgebeente van den Hals, benedewaards aan den bovenſten hoek des Schouderblads gezet. De derde, by uitneemenheid den Oplichter genoemd G. en in de zeſtiende en zeventiende Aftekening grooter afgebeeld, gelyk als uit het bekleedzel van de dwerſche uitſteekzelen van het tweede, derde, vierde en zomtyds vyfde Halswervelgebeente met verſcheidene Peesbundelen opſchietende, werd in het midden zeer ſterk te zaamen gepakt; want de wederzydſche Vleeſchkolommen en Peesbundelen ontfangen hun overgeſtrekte deelen: hy werd dan, kloek van vleeſch en peezen zynde, aan den minderen bovenhoek des Schouderblads vaſt gemaakt bevonden H. De vierde, in de twintigſte Aftekening met de letter K. aangeweezen, de kleene voor aan het lichaam geplaatſte Zaagtandgelykende, onder de Borſtſpier ſchuilende, is met vier uitſtrekkingen aan zoo veel der bovenſte Ribben, uitgenoomen den eerſten, gevoegd, werdende met het ander aan het raavenbekgelykende uitſteekzel des Schouderblads verbonden. Wyder koomen in deeze Aftekening voor oogen, I. de achter geplaatſte Zaagtandgelykende bovenſte, K. onderſte, zommige Schouder- als L. den Griekſchen ϑ gelykende, zommige van den Rug geſcheidene, gelyk M. den breedſten en ook der Lendenen Spieren, welke zyn, N. de Heilige Lendenen Spier, O. de langſte des Rugs, P. de Halfdoornachtige, Q. de Heilige en R. de Vierkantige: zie hier op de

NEGEN-


L
G
F
H
I
B
E
C
A
D
P
K
M
O
N
R
Q


K
M
F
I
E
A
M
K
H
L
D
G
B
C

NEGENENTWINTIGSTE
AFTEKENING.

De eerste van deeze A. is niet minder aan den Rug dan de Lendenen gehecht; want aan den rand van het zydelyk B. achterste gedeelte des Heiligen gebeentens C. en de doornachtige uitsteekzelen der Wervelbeenderen van de Lendenen D. hangende, ontfangt hy noch van de Ribben, E. aan welke alle hy benedewaards met een dubbel peesachtig verband, omtrent drie vingeren breedte van de doornen, gezet is, den meesten hoop der vezelen; ja des zelfs bundelen, zomtyds drie en zomtyds vier, over hen naast aan gelegene Ribben loopende, werden in de bovenste geplant: andere werden aan de volgende, met zommige reijen, verbonden en alzoo maakt ieder Spierbundel, van veel Ribben koomende, ook zyn peesachtige uiteynden. Derhalven zoude het getal zeer groot zyn, indien men ieder Spierbundel voor een bezondere Spier zoude willen tellen; maar zynde met kloeke Vliezen omtogen, moet men de zelve aanmerken, of begrypen, voor twee Spierreijen, te weeten uit- en inwendige.

De voornaamste Spier des Rugs F. werd, met groot recht, de langste genoemd; want aan de uiteynden des G. Heiligen- en zyden gebeentens H. verbonden en met spiervezelen van de Wervelbeenderen der Lendenen I. vermeerderd zynde, gaat hy met de voorgaande opwaards, deeze omtrent het onderste Wervelgebeente des Rugs verlaatende, onderwyl aan ieder dwers uitsteekzel der Lendenen en Rugs Wervelgebeente verknocht, tot het eerste Wervelgebeente des Rugs.

Het tweede paar, K. het Halfdoornachtige, legt verbonden tusschen en aan de doornachtigheden van het Heilig gebeente, L. al de dwersche aanzetzelen der Lendenen en al de doornachtigheden van het Wervelgebeente des Rugs gelyk vast omgrypende, M. tot dat het aan den eersten doorn des Rugs zich voegd en bepaald. Deezen Spier volgt, zie de

DERTIGSTE AFTEKENING,

De Heilig genoemde A. die ſcherp aan het achterſte gedeelte des Gebeentens van dien naam B. na het uitſchieten van verſcheidene ſpierbundelen, naar der Lendenen doorn en ſchuinſche uitſteekzelen, gevoegd, zyn ander ſpierdeel en aanzetting op den laatſten doorn D. der Rugwervelbeenderen vind.

De laatſte deezer is de vierkante Spier E. ſtrekt zich tuſſchen het bovenſte en achterſte gedeelte des Darmgebeentens F. het zydelyke van het Heilige G. de dwerſche uitſteekzelen der Lendenen H. en den laatſten Rib uit. Ook ziet men alhier geheel van den anderen geſcheiden de Spieren, die ſtraks in hun plaats, of immers zeer weinig uit een, aangeweezen zyn; gelyk dan zyn I. de Heilige Lendenen, K. de laagſte des Rugs, L. de Halfdoornachtige. Verder werd door M. de doornen en N. de uitſteekzelen der Ribben, van Spieren ontbloot, aangeweezen. Met dit afgedaan te hebben, is myn voorneemen, omtrent het Tweede Deel deezes Werks, voldaan en gebragt ten

E I N D E.




M
N
L
M
N
I
E
D
H
K
G
C
F
A

HET DERDE GEDEELTE
VAN DE
ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE BUIK EN DES ZELFS INGEWANDEN.

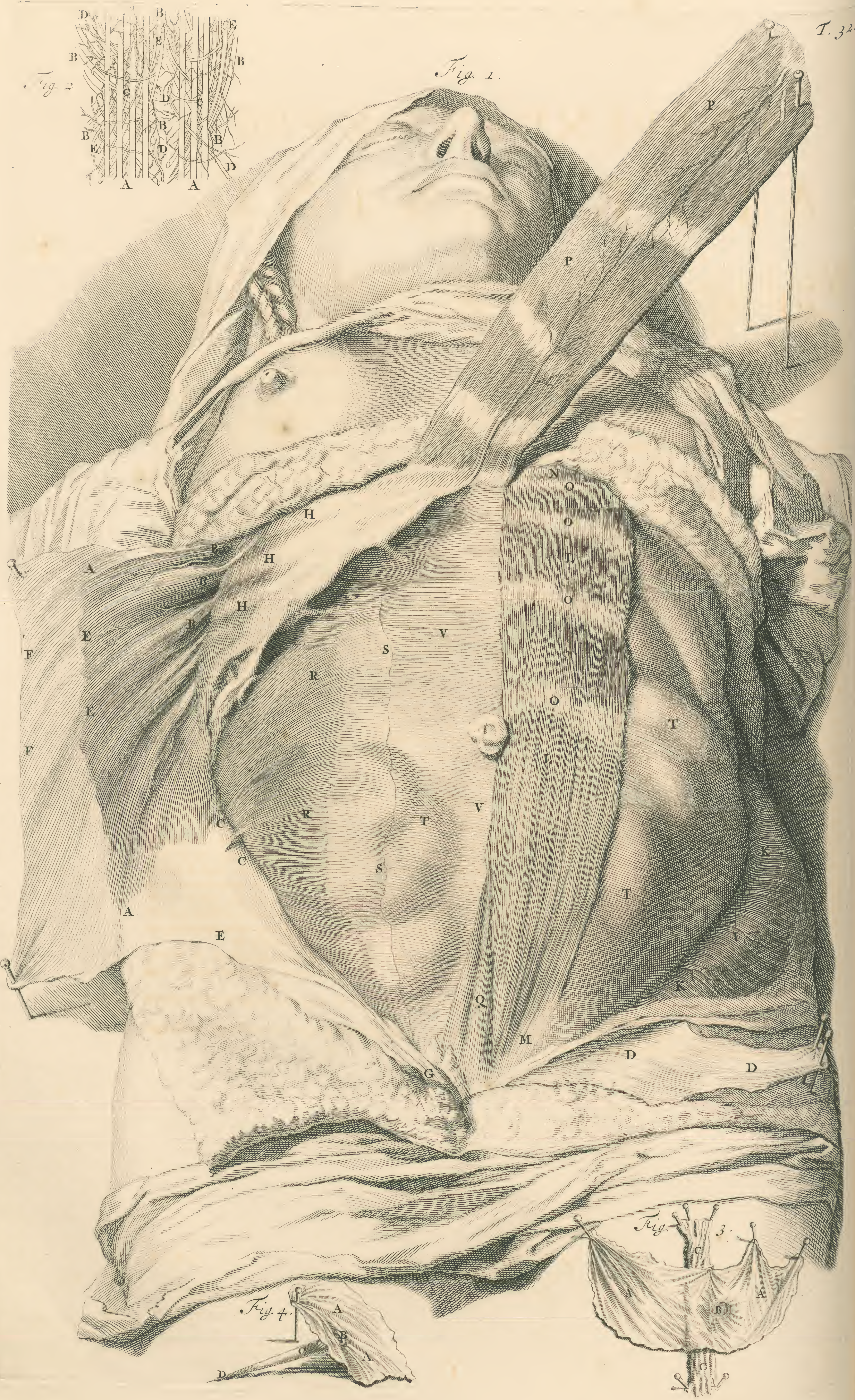
DE Buik werd, by uitstek der betekening, dat gedeelte des lichaams genoemd, het welk met het Middenrif en Schaamdeelen van vooren, der Lendenen Wervel- en Heyliggebeente van achteren, bepaald werd.

EENENDERTIGSTE
AFTEKENING.

De bekleedzelen, het geheele lichaam algemeen, doorgesneeden en ter zyden gelegt zynde, A. koomen alhier de vyf paar Spieren des Buiks en wel eerstelyk (ik zal van de eene zyde spreeken; want de andere B. heb ik, met het vet, in dit lichaam zoo overvloedig, dat het de dikte van een kloeke duim breedte haalde, in zyn geheel gelaaten) C. de schuin nederdaalende, te voorschyn. Ten tweeden, D. de schuin opklimmende. Ten derden, de rechte, E. met twee, drie, of ook wel meerder pees- en zenuwachtige tusschenplaatzen F. onderdeeld: van de zyden werd hy met een witte streek, half trekrond loopende, gelyk als omtogen G. deeze komt uit de zaamenloop der Peezen, zoo van de schuin gestrekte, als dwersche Spier. Onder deeze legt, in de volgende Aftekening te zien, de dwersche Spier. Op het laagste van den Buik vind men de spits- of grafnaaldgelykende Spieren H. welke men zomtyds in de lichaamen niet vind. De breeder beschryving van deeze alle, zal de Leezer vinden by de verklaaring van de Uitbeeldingen der

TWEE-


A
B
F
E
C
A
F
G
C
A
B
E
G
D
H
D
A


T. 32.
Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.

TWEEËNDERTIGSTE

AFTEKENING,

Welker eerſte vertoond A. de ſchuin nederdaalende, of geſtrekte Spier, uit zyn plaats, B. des zelfs eerſte pees- en vleesachtige hechting aan het laage gedeelte der zesde, zevende, achtſte en negende Ribben: een ander verband vind men C. omtrent de banden der dwerſche uitſteekzelen van de Wervelbeenderen der Lendenen: een derde verbintenis vind men aan den doorn D. van het Zydegebeente; het welke aan deeze zyde niet wel toonbaar zynde, aan den anderen is uitgebeeld. E. wyſt de uiteynden der Vleeſchkolommen en der zelver bundelen aan: F. de afgeſneedene Pees, welke tot in de witte lyn uitgeſtrekt is: G. de vliespeezige hechting deezes Spiers aan het Schaamdeels gebeente: H. de doorſchynende Ribben. De tweede Buikſpier, I. de ſchuin opwaards geſtrekte, onder den eerſten gelegen, K. werd aan den inwendigen en bovenſten rand, het Zyde- of Darmgebeente, als ook de doornachtigheden van het Heilige en het Vlies, het welk de dwerſche uitſteekzelen der Lendenen Wervelbeenderen bekleed, gehecht: bovenwaards vind men hem gezet aan de Kraakbeenderen van de elfde, twaalfde, of wel tiende en negende Rib, werdende tuſſchen de groote zaaggelykende Spier, gelyk met vingeren geplant, gaande met een breede Pees tot den zaamenloop der Peezen van den buik, dat is, tot des zelfs midden, het welk de naam van witte ſtreek, of lyn voert; toch des zelfs Pees werd zomtyds eerſt, naamelyk alwaar hy de rechte Spier ontmoet, in twee peesplaaten verdeeld, welke de voorgenoemde Spier, gelyk als met een ſcheede, omvangen. Des zelfs bovengedeelte is zeer vaſt door zenuw- en peesvlechtingen aan de tuſſchenſcheidzelen van de rechte Spier gehecht. Onder werd dit Vlies te met niet gevonden en alsdan is de Pees enkel, toch dikker. De derde, alhier in zyn plaats, is de rechte Spier genoemd, L. met zyn lengte over den gantſchen buik loopende en de breedte van vier vingeren hebbende: beneden is hy aan het voorſte gedeelte van het Schaamte- M. boven zoo aan het midden, als de zyden van het Borſtgebeente N. ja aan de Kraakbeenderen der vier onderſte Ribben vaſt; want des zelfs bovenſpierbundelen werden door vliezen van den anderen geſcheiden gehouden. In dit lichaam wierden vier tuſſchenſcheidzels in deeze Spier gevonden O. en deeze alle bovenwaards; daar men nochtans dikmaal een, of twee der zelver beneden de navel ziet. Deeze tuſſchenſcheidzels zyn vlechtingen van zenuwen en peesdraaden tuſſchen het vleeſch, welker wyze van maakzel netachtig is; want van de eene tot de andere kant werden over en weder, kruisgewys, zenuw- en peesſpranken in deeze Spier gevlochten. Deeze Spier, uit zyn plaats genoomen, werd aangeweezen met de letter P. De vierde is de Q. ſpits- of grafnaaldgelykende; ruſtende onder op het uiteynd van de Pees des voorgenoemden Spiers, gaande van de buitenſte en bovenſte rand des Schaamtegebeentens puntig opwaards, met peesvezelen aan die van de dwerſche Spier verbonden, tot dat men zyn andere Pees ſchraal omtrent de navel, of een weinig laager ziet eyndigen. De vyfde, nu, als de laatſte van den buik, te onderzoeken, is de R. dwerſche Spier; wiens eerſte hechting zomtyds gevonden werd aan het bandachtige bekleedzel van het Heilig gebeente, toch meeſt aan dat van de dwerſche uitſteekzelen van het Wervelgebeente der lendenen; de tweede geſchied aan eenige Kraakbeenderen der onderſte ribben; de derde is naaſt aan het achterſte en inwendige gedeelte van het Darmgebeente. Des zelfs Pees, alhier afgeſneeden S. ſtrekt zich mede tot het midden van de algemeene zaamenkomſt der Peezen van de Buikſpieren uit: alom aan het Buikvlies met vezelen vaſt zynde, door het welk men alhier de daar onder gelegene Darmen T. duiſterlyken heen ziet zwellen. Het Buikvlies V. is een geſtel van twee Vliesplaaten, of platte vezelreijen, dik, glad en de geheele holligheid van den buik omgaande, met een zenuwvlechting aan het eerſte, tweede en derde uitſteekzelken van het Wervelgebeente der lendenen vaſt; van welke het zonder quetzing niet kan geſcheiden werden: boven verbind het zich met het Middenrif, beneden met de bekleedzelen van het Schaamte- en Darmgebeente, van vooren met de andere peesverzaameling en wel bezonder met de Pees van de dwerſche Spier. In welken zin het Buikvlies gemeenlyken dubbel genoemd werd, zullen wy in het vervolg zien; daar ik de Nieren, Zaadvaten en andere deelen vertoon. Alhier zal ik des zelfs zaamenſtel, zoo als het zich by vergrooting doed zien, voor oogen ſtellen, in de

II. Uitbeelding. A. Zenuwſpranken, over den buik naar de lengte geſtrekt. B. Vezelen, gelyk een half trekrond, van de zenuwvlechting de breedte van den buik over getogen. C. Vezelen, door welker behulp de voorgenoemde aan den anderen verbonden en als bundelen aan een gedrongen werden. Zenuwen D. en der zelver takken, zeer aanzienelyk omtrent de Maag. E. overblyfzelen van afgeſcheurde bloedvaten. Dit Vlies is op verſcheide plaatzen doorboord; eerſtelyk in de linker zyde, tot uitgang van de Maagpyp; ten tweeden, tot doorgang van Bloedvaten, voornaamelyk des grooten Slag- en Holaders; want van de mindere ſpreek ik niet, als hebbende dit Vlies deeze doorbooring met alle andere gemeen en voor zich noodzaakelyk: toch de groote Slagader gaat zomtyds tuſſchen de laage reijen, of aanhangzels der Middenriftsſpieren, door. Dit Vlies heeft aan ieder zyde van het lichaam in de lieſch eene ſlappe verlenging, of aanhangzel, een lid van een vinger lang, een ganzeſchacht dik, met des buiks holligheid gemeen, aan het eynd geſlooten en tot een punt uitloopende. Dit geheele vliesachtige geſtel is met vezelkens aan het Balzakjen vaſt en omvangt niet alleen de zaadvaten niet, maar raakt de zelve maar van eene zyde, zoo dat zy onder het zelve, uit de holligheid van den buik loopende, tot de Ballen en der zelver bygelegene deelen koomen, gelyk te zien is in de

III. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Buikvlies. B. het aanzien deezes aanhangzels van den buik afgetekend. C. Vaten, die men de zaadvoerende noemd, onder het Buikvlies doorloopende. De gedaante van dit aanhangzel, gedroogd zynde, werd afgebeeld in de

IV. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Buikvlies. B. de ingang van het aanhangzel, C. des zelfs allengs dunner werdende lichaam, D. des zelfs puntachtig geſlooten eynd.

Deeze bedekkende deelen weggenoomen zynde, koomen de ingewanden, onder de zelve gelegen, te voorſchyn; welker gewoonelyke legging en ſchikking verbeeld werd, in de

DRIEËNDERTIGSTE
AFTEKENING

En wel eerstelyk A. het Net, een dun, doorschynig en op veel plaatzen doorboord Vlies, gelegen aan den grond van de Maag, Lever en Mild, die onder des zelfs bedekzel leit. Het neemt van, of met het Buikvlies zyn begin, alwaar het zelve aan den rug gehecht is. Het bestaat uit twee wanden, ofte vliesplaaten, tusschen welke een zeer groote holligheid is. Van gedaante is het als een tasch van een vogelvanger. Het verschild veel in grootheid, nu tot den navel, dan verder uitgestrekt zynde. Des zelfs bovenste vliesplaat omvangt voornaamelyk den grond des Maags, des zelfs uitgang, de Maagdarm en des Milts holle gedeelte: werdende aan deeze alle door vezelen gehecht en verknocht. Des zelfs benedendeel, of vliesplaat, aan den rug gehecht, omslaat een Lob van de Lever en het Maagsklierbed, ook de groote Darm- en Buikklier genoemd; verder aan den Kronkeldarm gebonden, zit het wederom geheel aan den zelven en des Maags laager grond vast. De onderste boord van het Net, van alle ingewanden los, hangd, vloeid en slingerd gelyk een zak, nu hier, dan daar, over en op de Darmen. De Klieren, waar van het Net vol is, waaren juist in dit lyk naauwelyks zichtbaar; B. voornaamelyk zyn ze by den uitgang van de Maag en omtrent de Milt gelegen. Tusschen deeze wanden, of gestel der vliesdeelen, want ieder wand bestaat wederom uit een dubbel vlies, is zeer veel vets; waar van terstond. Wyder werd alhier getoond C. de Maag, D. de Lever, E. des zelfs opschortende band. F. de spleet tusschen de Lobben van de Lever. G. een gedeelte van het Kronkel- H. der dunne en I. verdere dikke gedarmte. Men moet aanmerken, dat dit Net niet het derde gedeelte van het vet heeft, het welk men gewoon is in het zelve te vinden; ja ten opzicht van het zelve, in dit lyk, naauwlyks de gedaante had, of den naam van het Net verdiende, zynde zeer in een getrokken en gegroeid, konnende maar alleen des zelfs vliezen gezien werden, door het uitspreijen. Het vet van het Net is met bezondere zakjens omtogen en in bezondere buiskens geplaatst. Hoe het zich gemeenlyk laat zien, vind men, in de Uitbeeldingen van de

VIER-


E
C
D
C
D
F
B
B
A
A
G
B
H
G
H
H
I
I
I

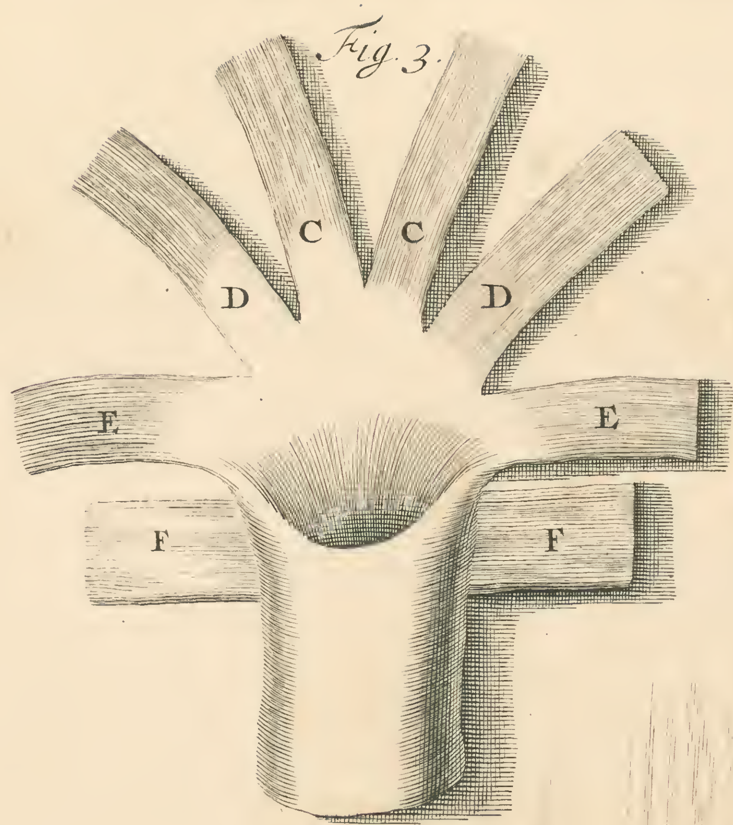

Fig. 3.
C
C
D
D
E
E
F
F


Fig. 4.
A
A
B
B
C
C
D
D

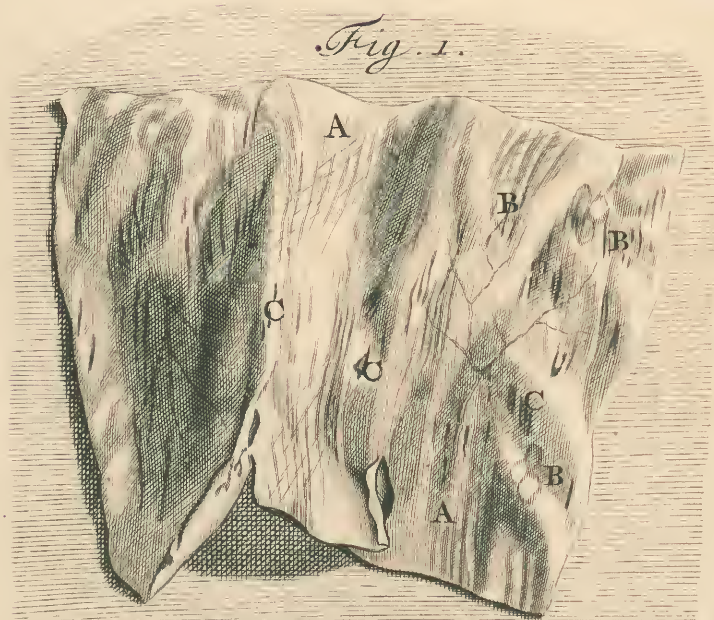
Fig. 5.

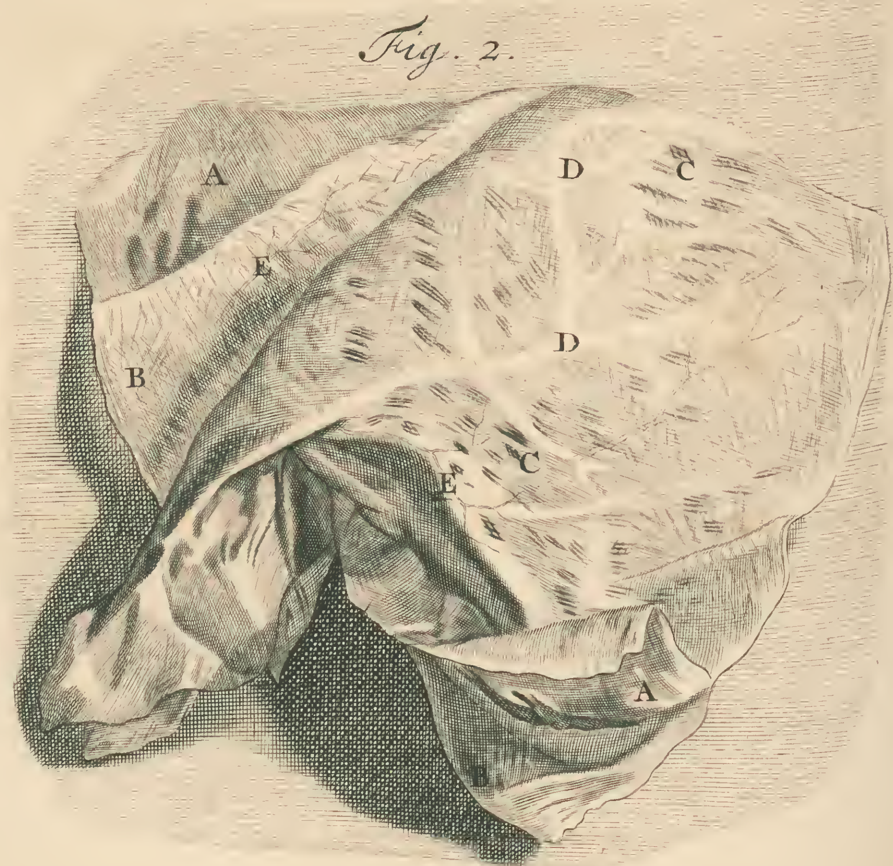
A

A

B

C


Fig. 1.
A
B
B
C
C
C
B
A


Fig. 2.
A
D
C
E
D
B
E
C
A
B

VIERENDERTIGSTE
AFTEKENING.

De eerste deezer wyst aan A. een gedeelte van het Net, zeer vol vet. B. Klieren, in het takachtig lichaam des vets gespreid. C. gaatjens en plaatzen zonder vet. De gedaante deezer Vliezen, van het vet ontdaan, ziet men in de

II. Uitbeelding. A. de bovenste, B. onderste Vliesplaat, welke beide zomwylen zoo dun gelyk spinrag zyn, C. gaatjens in de zelve. D. vooze hoekjens, of zakjens, uit welke het smeer, of vet, gedaan is. E. Bloedvaten, met wasch gevuld. De wys van het vet uit het Net te doen, zonder des zelfs gedaante te breeken, is deeze: Men werpt het geheele Net in heete olie van terbentyn, drukt en wryft het zoo lang met de hand te zaamen, tot dat het vet geheel in den olie gesmolten is. Na dat het vlies in de lucht, of een weinig tegen vuur gedroogd is, moet het wasch in de bloedvaten gedreeven werden, waar mede dan zommige gevuld werden.

De schikking der ingewanden des Buiks van vooren gezien zynde, zal ik de zelve bezonderlyken onderzoeken en voor alle andere de Maag, vertoond in de V. Uitbeelding, lett. A. wiens bovenste gedeelte, des zelfs Pyp, of den Slokdarm genoemd werd, (zie de

III. Uitb.) achter aan het Strottenhoofd gelegen, de zelve ten deele met zyn strekking volgende. De uiterste opening van deeze Pyp is aan de keel vast, welke plaats de naam van de Ragchen, of Keel, gegeeven werd; maar met deeze, de voorgaande, noch andere benaamingen, of der zelver verscheidenheden, my bekommerende, noem ik met een woord Keel de geheele holte, welke zoo tusschen het Lelleken, als het Klapken, tot de opening van de Maagpyp en des zelfs eygene deelen, gevonden werd. Deeze deelen zyn, behalven het weefzel der vliezen, van het welke, onder de beschryving des Maags, zal gehandeld werden, veel Klieren B. en Spieren. De eerste deezer C. noemd men des Hoofds Slokspieren; aan zeer veel uitsteekzelen van het onderste gebeente des hoofds gehecht, vinden zy hun ander, zoo vleesch- als peesgedeelte, aan het bovenste van de Maagpyp vast gemaakt. De tweede D. werden die van het Wiggelykende gebeente genoemd, zynde aan het inwendige uitsteekzel van het voornoemde gebeente en op de zyden van de Maagpyp gehecht. Des zelfs achterste vezelen hebben een zeer vaste zaamenloop, ten opzicht der bekleedzelen, een gantsch in een gewarde, ten opzicht der vezelen zelf, met de keel. De derde E. des Priemgelykenden uitsteekzels Slokspieren, met een dun en scherp gedeelte aan het voorgenoemde gebeente gevoegd, loopen ook ter zyden naar de Maagpyp. De vierde Spierbundelen F. gaan rondom de Maagpyp, zynde ter wederzyden aan het Schildgelykende Kraakgebeente gehecht, werdende onderling van de andere peezen en deeze van de vleeschbundelen ontfangen en naar deeze verdeeling zyn'er zeer veel Spieren van de Maagpyp. Zommige van deeze spierbundelen gaan tot het midden van de Maagpyp, andere strekken hunne peezen verder uit. Deeze Spieren werden van achteren getoond, in de

IV. Uitbeeld. A. des Hoofds- B. Wiggebeentens- C. Priemgelykenden uitsteekzels- D. des Maagpyps eygene Spieren. Deeze Pyp, of Slokdarm, onder de Longpyp nederdaalende, werd benedewaards, omtrent het elfde Wervelgebeente, na het doorgaan van het Middenrif, tot den bovenmond van de Maag gevoerd. De Maag zelf, (zie de

V. Uitb.) A. met zyn voornaamste gedeelte in de linker zyde des Opperbuiks, onder het Middenrif, gelegen, is een in getal: op de rechter zyde en ten deele de Maag bedekkende, vind men de Lever, op de linker de Mild, gelyk in de volgende Aftek. beeter is te zien. Van gedaante is hy langwerpig rond, hebbende in den grond twee bulten, of doorhangende deelen B. C. De groote verschild naar de ingenoomen spys, of drank. Boven, of aan het linker gedeelte, werd hy aan het Middenrif, door krom gestrekte vezelen, beneden, of aan de rechter, door behulp van den uitgang, aan de Maagdarm gehecht. Van buiten schynt hy gantsch glad en van een enkel zaamenstel; toch inwendig is hy uit verscheidene, aan een geplaatste, vezelachtige plaaten gemaakt, gelyk blykt uit de

VYFENDERTIGSTE
AFTEKENING,

Want des zelfs buitenste bekleedzel (zie de I. Uitbeeld. A.) ontfangt, behalven zyn bezondere peesachtige deelen, zyn vliezig uitspanzel van het Buikvlies, gelyk de Maagpyp ten deele de zyne van het gemeene vlies der ribben: des zelfs vezelen omtrekken de Maag naar zyn lengte en ten deele schuin. Tusschen dit en het tweede loopen veel Bloedvaten, welke zeer gemakkelyk met wasch (ziet de

II. Uitbeelding.) konnen gevuld werden. A. een gedeelte van de Maag. B. Aderen, met wasch gevuld, boven hun gewoone wydte uitgezet en met den anderen onderling vereenigd. Der zelver hairachtige spranken, met gyps gevuld, werden vertoond, in de

III. Uitbeelding: A. waar by zeer veel vlechtingen, verdeelingen en gedraaide onderlinge zaamenkomsten en inplantingen B. met verscheidene afgerukte vezelingen, te zien zyn.

De tweede Vliesplaat (zie de IV. Uitbeelding.) A. bestaat uit twee reijen van Spierbundelen, welke omtrent des Maags grond en monden dikst en kloekst zyn: de eerste B. van den eenen tot den anderen mond gestrekt, zyn meerder, of minder recht, of krom, naar de tusschenwydte van hunne gestrektheid: de tweede hoop der vezelen C. loopt kruisgewys schuin onder de eerste neder- en opwaards. Deeze twee Spierreijen werden echter aan de peesachtige uiteynden van het eerste vlies verknocht. Grooter van begryp werden zy afgebeeld, in de

V. Uitbeelding. A. Spierreijen, naar de lengte van de Maag gestrekt; B. schuinsche, onder deeze gespreid. Der zelver bezondere C. vleeschbundelen van een rey, werden van peesachtige D. ontfangen en verlengd.

Het derde, of inwendige Vlies, (zie de VI. Uitbeelding.) moet men in driën verdeelen, immers ten minsten, gelyk drie plaaten, aanmerken. De inwendige uiterste vlakte A. is zacht en viltachtig; steekende des zelfs vezelen puntig omhoog: achter en tusschen zyn uitspanzel heeft het Klieren B. en klierachtige vaten of buizen, die, gelyk een vlies gestrekt, onderling zaamen hangen C. en aan zeer dunne vliesvezelen D. verbonden zyn.

Hier op volgd (zie de VII. Uitbeelding.) A. een ander, het welk, vlies- en peesachtig, ook met veel buizen B. verzien is: door deeze werden zeer veel groote Bloedvaten naar de voorgenoemde Klieren gezonden.

Dit geheele inwendige Vlies werd in veel en verscheidenlyk geschikte plooijen, of frontzelen, gevouwen, (zie de VIII. Uitbeelding.) welke, wanneer dit Vlies uitgespannen en van het aankleevende slym gezuiverd werd, bynaar verdwynen en niet dan een los en voos Vlies, met afgetogene Bloedvaten en Klieren, over laaten. Dit gestel is ook voor een gedeelte den Maagpyp gemeen; behalven dat die zoo vol klieren, noch viltachtig is en van buiten eenige vliesachtige vezelen van het Binneborstvlies ontfangd.

Den Maag werden twee monden toegeschreeven, waar van de grootste B. de bovenste, den Mond; de onderste, enger en kleender, C. gewoonlyk den Poortier genoemd werd. De bovenste, waar van ik omtrent het Middenrif gesprooken heb, is met een bezonder en groot gestel van trekrond loopende spiervezelen, gelyk ook de onderste, omtrent den welken al de vliezen verdikt werden, verzien. Deeze monden gedroogd, werden getoond, in de IX. de bovenste en in de X. Uitbeelding de onderste: aan den deezen zyn gehecht de Darmen, welker uitwendige legging en draaijenden loop de derde Aftekening deezes Gedeeltens heeft vertoond. Het zyn lichaamen, of werktuigen, beeter zegt men, een lang, rond werktuig, beneden aan de Maag, gelyk des zelfs Pyp boven, vast, tot den aars uitgestrekt, op veel plaatzen in wydte en maakzel, zoo uit- als inwendig, gelyk mede van aanhechting, verschillende: toch gelyk het een aanvolgend gedeelte van de Maag is, zoo bestaat het ook, voor het meerderdeel, uit des zelfs weezenmaakende deelen; verschillende van de Maag, voor zoo veel des zelfs eerste vlies van het Darmscheilbekleedende eenige trekronde vezelen, gelyk de Maagpyp van het Binneborstvlies, ontfangd, aan welke de tweede Spierreijen des tweeden Vliesplaats met peeseynden verbonden werden. De geheele loop, of buis der Darmen, is naar boven alom met Klieren, binne- by troffen en buitewaards met kloeker lichaamen en hoopen leggende, bezet, toch benedenwaards met meerder spierbundelen verzien. Na het ontdekken van der zelver maakzel in het algemeen, ga ik tot der Darmen onderscheidenheid over.

De Darmbuis werd in zessen, dat is, door zes benaamingen, verdeeld. De eerste van alle, in de

ZES-

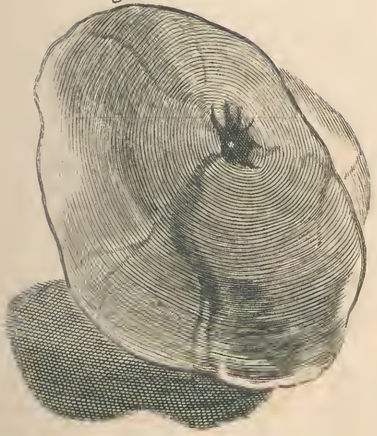

Fig. 10.


Fig. 9.

Fig. 8.

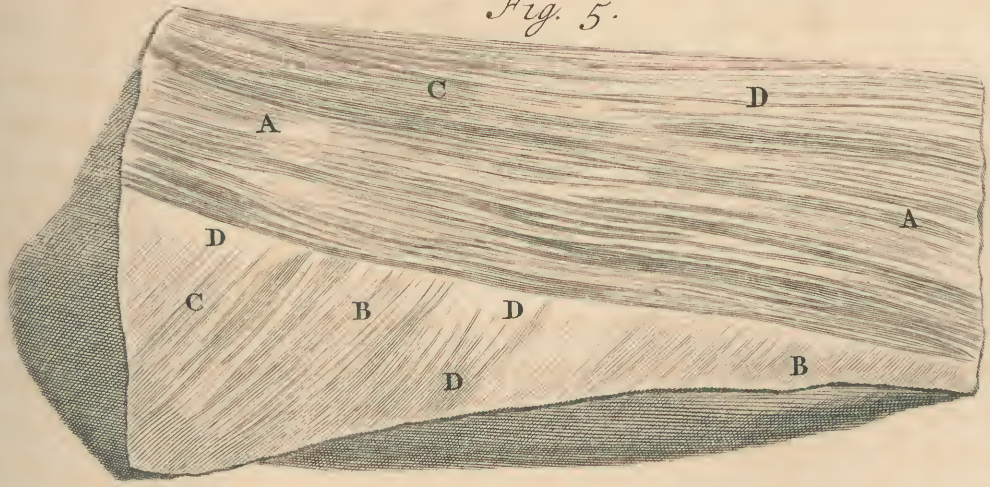


Fig. 5.



Fig. 2.

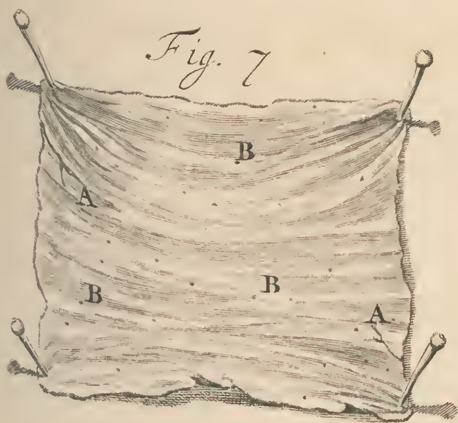


Fig. 7

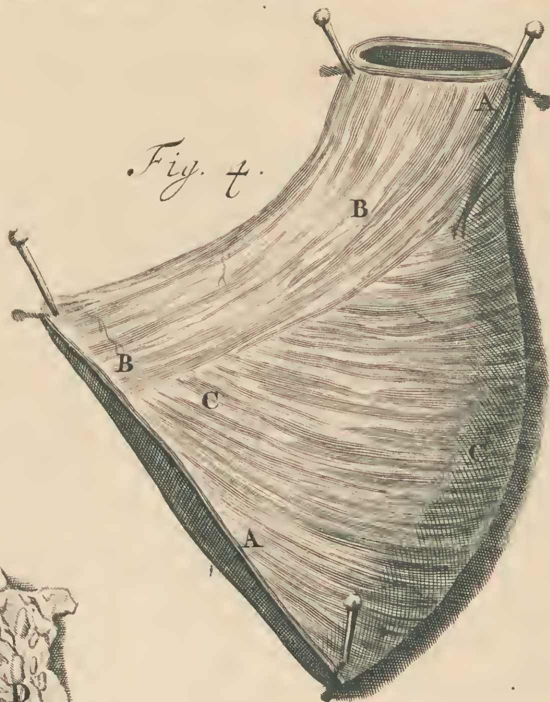


Fig. 4.



Fig. 1.

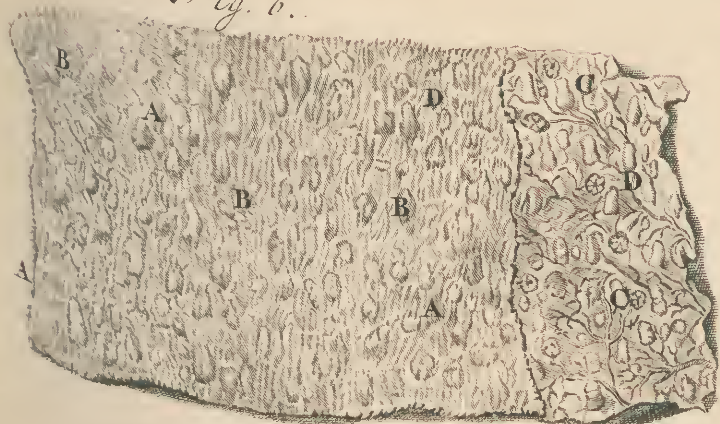


Fig. 6.

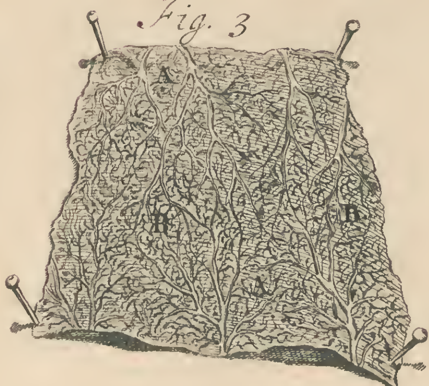


Fig. 3


Fig. 6.
Fig. 6.


Fig. 3.

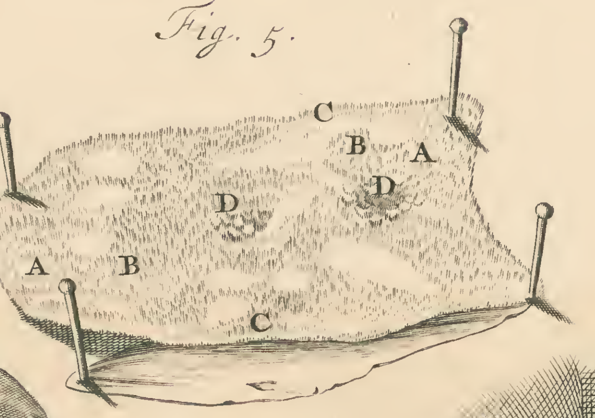

Fig. 5.


Fig. 4.


Fig. 2.

ZESENDERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding vertoond, den Twaalfvingerigen, eigentlyker de Maagdarm genoemd, A. is met den Poortier eenvoudig vereenigd, loopt benedenwaards naar den rug en werd aan het Wervelgebeente der lendenen door een vliesachtig verband verknocht: in deezen zyn, tot eene mond werdende, de buis van het Maags Klierbed, of den grooten Buikklier B. en den Galleyder geplant C. derhalven zal ik van den eersten beginnen. Deeze groote Buikklier D. is door verscheidene vliezen en vaten aan den grond des Maags, alhier afgescheiden, E. de Milt F. en het Darmscheil, verbonden. Deeze Klierhoop is omtrent tien dwersche vingeren breedte lang en een of twee dik, met een vlies van dat des buiks, alhier ten deele weggenoomen G. uitwendig omtogen; toch ieder der klieren werd wederom H. met een bezonder vlies, aan het voornoemde gehecht, bekleed. De Darm I. geopend zynde, ziet men den Klierbuis K. op zommige plaatzen L. ontbloot. M. Een gedeelte van den Galleyder N. en der zelver uitgang in den bewusten darm. Deeze Klierbuis, vliesachtig, met hairachtige spranken, uit ieder klierken voortspruitende, loopt in het midden tot eene stam: des zelfs holte, of grootheid, is in en by den darm, gemeenlyk gelyk die van een schryspen: hoe hy meerder naar de Milt gestrekt is en zyn zydelyke takken tot de klierkens koomen, hoe hy dunner en ranker werd. Meest een in getal, met den Galleyder M. vervoegd, werd hy, omtrent de inplanting tusschen de vliezen, vier vingeren onder den Poortier, met een uitpuilend mondeken, door kringronde spiervezelen omtrokken, in de holligheid van deezen darm gebragt: al het welke gezien werd, in de

II. Uitbeelding; voor oogen stellende den Klierbuis, van de klieren en verdere bekleedzelen ontdaan, met wasch vervuld en opgedroogd. A. een gedeelte van de Maagdarm. B. een gedeelte van den Klierbuis, tusschen de vliezen loopende, C. des zelfs mondeken, met kringronde spiervezelen verzien. D. den Galleyder. E. het geheele uitgestrekte lichaam van den Klierbuis, F. des zelfs zydelyke takken, G. der zelver hairachtige spranken, van de klieren gerukt.

Om dat de Lever, door de galweg, met den voorgenoemden Buis en Darm omtrent den uitgang en de Milt met de Buikklier zelf, door vliezen en vaten, groote gemeenschap en aanhechting hebben, zal ik het vertoog deezer ingewanden aanvangen, laatende zoo lang het verder verhaal der Darmen vaaren en wel eerstelyk beschryven (zie hier op de eerste Uitbeelding) F. de Milt, gelegen in de linker zyde des opperbuiks, onder het Middenrif, voornaamelyk met de Bastaardribben, de Maag en Buikklier omzet; een in getal, verscheiden van grootheid, gedaante en koleur. Gewoonelyk vind men hem zeven dwersche vingeren breedte lang, drie breed en een en een halve dik; aan de linker zyde eenigzints bult-, aan de rechter holachtig, zynde aan veel gebuurdeelen verbonden. Hy werd met twee Vliezen omtogen, waar van het eerste H. gemeene, uit dat van den buik, het tweede, hem eygen, uitwendig glad, inwendig ruw en uit op verscheidene wyzen gedraaide vezelen te zaamen gesteld is. Uit ieder gedeelte van zyn weezen werden'er van het midden eenige dunne draadekens gespreid, met andere van hun soort te zaamen loopende en alzoo dit vliesachtige bekleedzel maakende. Uit dit Vlies werden ook van de eene tot de andere zyde dwersche, onder den anderen verbondene en geen zichtbaare openingen hebbende, bundelen van draaden gezonden, het geheele lichaam des Milts tot den gemeenen Doos (een bekleedend vlies, aldus genoemd) doorkruipende. Dit Vlies, van het tweede des Milts voortgekoomen, gaat met den ingang der vaten, na een kuilken, of rand gemaakt te hebben, gelyk een buis uitgestrekt, nu dik, dan dun, zomtyds ook gelyk een net doorgaat, al der zelver takken na, ja loopt ook by en om de zelve heen. De Milt, dat aardige gestel van vliezen, vaten en vezelen, welker uiteynden, of laatste zichtbaare spranken, tot hoekskens, of netgelyke vlechtingen, loopen, heeft zeer veel klieren. Deeze hoekskens, of holligheden, uit het lichaam van zommige vaten opgerecht, de ruimtens tusschen der zelver spranken zonder geschikte order vullende, werden door de bovengenoemde dwersche netachtige vlechtingen van vezelen geschraagd: zommige van deeze ruimtens zyn wyd, andere enger; toch alle inwendig met bloedvaten en zenuwvlechtingen verzien, aan welke wederom klieren hangen. De meenigte deezer klieren, of witachtige blinkende klierblaaskens, is ontelbaar, der zelver gedaante eyrond, de holligheid zeer kleen: veele hangen gelyk een druivetros aan de takken van de vaten, welke haar omtrekken. Dit alles werd, in het bezonder afgetekend, aangeweezen en onder letteren uitgeleid, in de

III. Uitbeelding: vertoonende A. een Milt, wiens Slagader B. met rood, Ader C. met wit wasch is opgevuld, D. der zelver verscheidene bochten en draaijingen. E. de holligheid, of zoom van het vatbekleedende vlies, het Doosken, of Schede genoemd, voor den ingang der vaten. De

IV. Uitbeelding wyst onder de letter A. een stuk van een Milt, door wind uitgezet, gedroogd en dwers doorgesneeden. B. het gemeene, C. eygene vlies. D. de huis- of hoekskens. E. klierachtige lichaamkens. F. hairachtige spranken der vaten. G. overblyfzelen van het gemeene vatomvangende vlies, of schedeken. De

V. Uitbeelding vertoond het inwendig vertoog van het eygen vlies des Milts, B. des zelfs opstaande vezelen en C. afgetrokkene draadjens. D. opstaande stukjens en wandekens van de hoekjens des Milts, verscheidenlyk van inwendige wydte en gedaante. In de

VI. Uitbeelding werd een Milt, van klieren en vliezen ontdaan, vertoond. Dit konstwerk geschied door spuiting van laauw water in de Ader en uitwassching van het te pletteren gedrukte weezen en der zachter deelen: daar na moet de dus tot helder- en schoonheid gebragte Milt gedroogd en het vlies, het welk door blaazen niet wyken wil, by deelen, door een lancet, of schaar, weggenoomen werden. Ook kan, eer het vlies gebrooken is, zoo Slag- als gemeene Ader met wasch gevuld werden; alhier aangeweezen met A. de Slagader, B. de Ader, door wasch uitgezet: der zelver zydelyke takken *a. b.* C. overblyfzelen van her schedeken; want op veel plaatzen is het zelve gedroogd en niet zichtbaar. D. spranken en vlechtingen der zenuwen. E. vezelen, welke van het eygen vlies des Milts koomen. F. overgebleevene deelen der gebrookene hoekskens, door kracht van blaazen te veel uitgezet en zich als een vlies vertoonende. G. verscheide spranken van watervaten en zommige andere vezelen.

Na het bezichtigen van de Milt, staat de Lever te onderzoeken, gelyk begonnen werd met het uitleggen van de

ZEVENENDERTIGSTE

AFTEKENINGS

Eerſte en tweede Uitbeelding. A. de Lever, in de rechter zyde des opperbuiks, onder het Middenrif, gelegen, is naar de linker tot het zwaardgelykende Kraakgebeente en te met verder, benedenwaards tot omtrent den navel, uitgeſtrekt. Des zelfs groote en gedaante, toch nooit het getal, want dat is enkel, veranderd naar de gedaante, aanhechting en beweeging der omgelegene ingewanden, hoewel hy altyd naar de kanten dunder werd. Hy werd in een bult- (zie de I. Uitbeelding) en holachtig gedeelte (zie de II. Uitbeelding) verdeeld. Het bultachtige is door des zelfs gemeene Vlies aan het Middenrif, Buikvlies en achterſte gedeelte van de zyde des buiks; het holachtige aan den Poortier, het Net en veel andere, gehecht. Des zelfs ſtand werd voornaamelyk door drie banden vaſt bewaard: De eerſte B. den Opſchortenden genoemd, waar door hy aan het Middenrif C. vaſt is, uit het inwendige van de Lever voortkoomende, werd zeer vaſt met het Schedevlies van de Poortader van ter zyden, daar de Navelader aan hem legt en den Aderlyken buis, welke den dienſt van een band waarneemt, verbonden: De tweede band, loſſer van deelen dan den eerſten, is tegen den anderen over geplaatſt. D. de gedroogde Navelader: uit den ſpleet des Levers gekoomen, eyndigd deeze in de Navel. Het geheele geſtel des Levers, in Lobben E. welke niet geheel verdeeld zyn, onderſcheiden, is met verſcheidene vliezen, vet en wel voornaamelyk met het Schedevlies bekleed. Hier op volgd, toch in deeze tekening een weinig uit zyn plaats gehaald, de derde, welke men de Hulpband F. zoude konnen noemen, aan het zwaardgelykende Kraakgebeente gehecht: deeze band is inwendig aan de Lever niet vaſt, maar, zeer breed, alleen aan het uitwendige vlies des zelfs verbonden, beſtaande uit buigbaare vezelen, in een dun, toch vaſt vlies, van dat des buiks koomende, beſloten.

Na dit vertoog, koomen naaſt voor het gezicht des Levers klierachtig weezen en vaten. Wegens de Slagader is aanmerkens waardig, (zie de II. Uitbeeld. G.) dat de zelve verdeeld werd, zoo in de vliezen van de Schede, als des Galbuis en andere, toch voornaamelyk in het vlies van de Poortader eyndigd, ofte het oog ontgaat, door zenuwen en der zelver vlechtingen omringd werd, gelyk de Poortader door watervaten: deeze komt in des Levers holachtige gedeelte H. omtrent het midden werd hy, gelyk ook de Galbuis I. omtogen. Het Schede- of tweede vlies des Levers, is aan het eerſte vaſt; toch vleesachtiger dan dat zynde, verſchild het'er ook veel, ten opzicht deezer bundelen, van: het komt met de verdeeling van de Poortader over een; behalven dat het ook het gedeelte van de Galblaas, het welk naar des Levers holle gedeelte ziet, bekleed. Na de komſt des Aders in de Lever en het maaken van een holligheid, ſpreid hy vyf takken uit, waar van de vier eerſte in de holligheid des Levers, de vyfde in des zelfs bultachtig en bovengedeelte verſpreid werden. Van de Holle ader vind men voornaamelyk K. drie verdeelingen, het achterſte en bovenſte des Levers doorloopende en op de eerſtgenoemde takken, nu dwers, dan tegen over de andere, dan kruisling, recht en ſchuin leggende. Schoon de Galblaas L. des zelfs buis M. en takken, des gals weg naar den darm N. en der zelver gemeene voerder O. gewoonlyk onder de uitwendige deelen des Levers geteld werden, zal ik die echter met de inwendige verhandelen, naardien der zelver onderdeelingen en zaamenkomſten binnen des Levers vliezen gevonden werden. Deeze deelen en vaten werden door verſcheidene vlechtingen van vezelen, gelyk vliezen geſtrekt, omkleed. De Galblaas L. een peer gelykende, is, naar de lichaamen, van verſcheidene groote en aan de Lever, door een gedeelte van het Buikvlies, het weefzel van de gemeene Schede en een vezelachtig in het midden gelegen Vlies, gehecht: des zelfs bodem heeft veel galvoerende takskens, of wortelen, welker groote ſtam dikmaal tot in de Galblaas door gaat, met een kleen mondeken en een Klapvlies, alwaar het met in het ronde geſtrekte ſpiervezelen, of wel ook een gewoonlyk Klapvlies geſloten en verengd werd. Veeltyds werd echter deeze groote ſtam niet gevonden. De verlengde hals van de Galblaas M. werd met de naam van Galbuis, of Galleyder, begiftigd: het begin is met een ſpierring geſloten; van hier wat verbreed, werd hy met des gals doorgang, alhier niet zichtbaar, te zaamen gevoegd. Dit werktuig, deeze Galblaas hals, moet men tweezints, dat is, in, of buiten de Lever, beſchryven. Buiten de zelve werd hy met den voorgenoemden buis en den gemeenen weg des gals vereenigd, hebbende een zeer dik vlies: des zelfs lengte, van deeze zaamenvoeging tot aan de Lever, meet men een en een halve dwerſche vinger breedte. Niet verre van de Poortader is deeze Buis met het Schedevlies bekleed, gaat met den zelven alom, gelyk in verdeeling, voort, zynde omtrent de groote takken wyd en los, omtrent de mindere naauw, met de zelve verbonden, werdende eindelyk in een ontelbaare meenigte van hairachtige ſpranken onderdeeld, welke in den geheelen tros en elken bezonderen klier, zeer fyn en als onzichtbaar, eyndigen. Deeze Galbuis is uitwendig met den beſchreeven Pyp en gemeenen galweg vereenigd; welke uit deezen zyn begin neemende, naar de Maag- en zomtyds Nuchteren darm loopt: in deeze werd hy ſchuin, met de bygevoegde buiks Klierbuis, waar van boven geſprooken is, geplant. Het verdere lichaam des Levers beſtaat uit Klieren, in verſcheidene troſſen verdeeld: deeze Kliertroſſen, of Lobben, zyn van gedaante als pynappelen, met een vlies en vezel- of bandachtige draadekens verzien en werden aan de vaten, ook de alderkleenſte, vaſt gehecht: ieder klierken nu in het bezonder is verſcheide van gedaante, toch meermaal vyf- of zeskant. Dit alles werd nader verklaard, in de

ACHT-

Fig. 1.

Fig. 2.

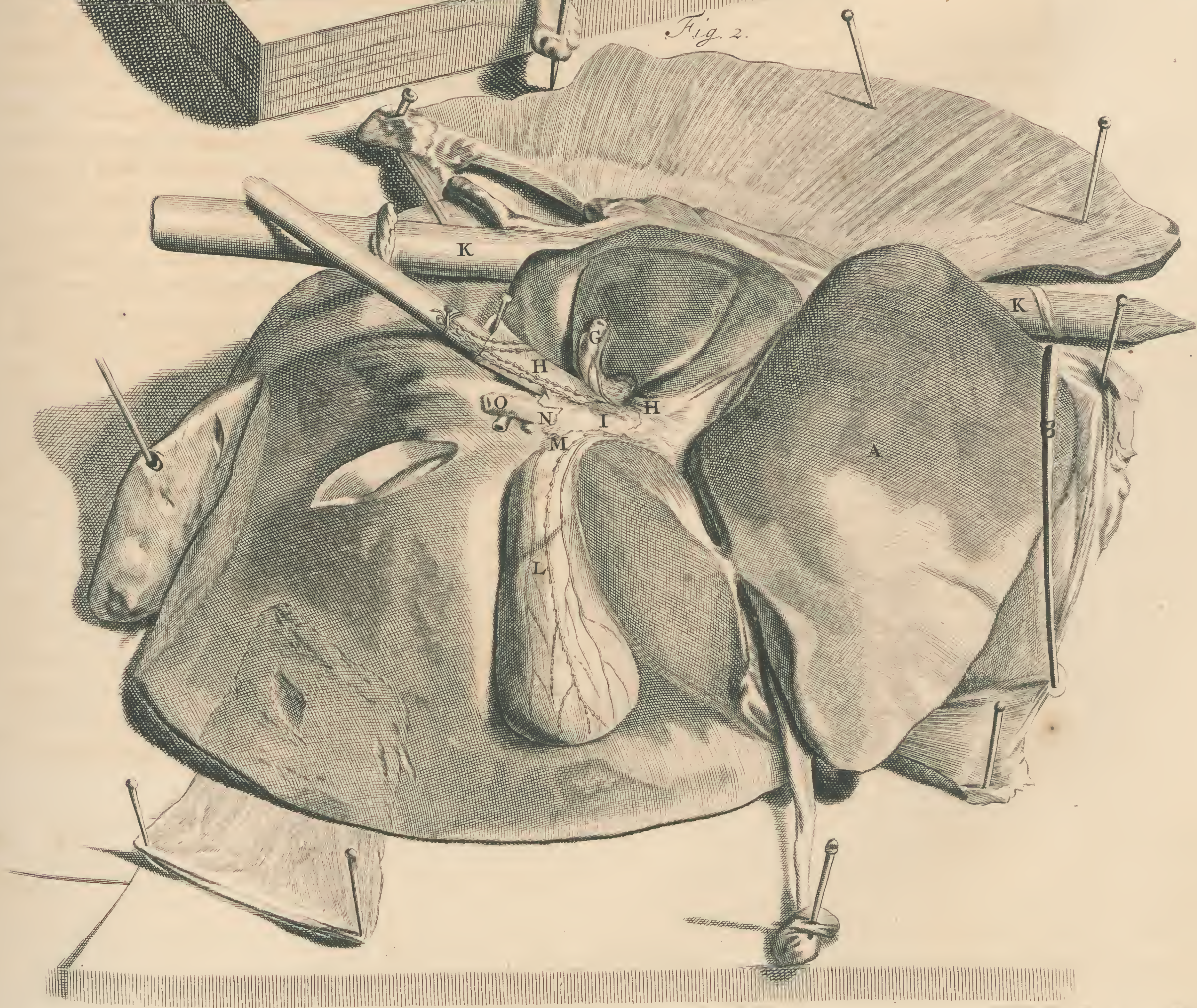


Fig. 5.



Fig. 4.

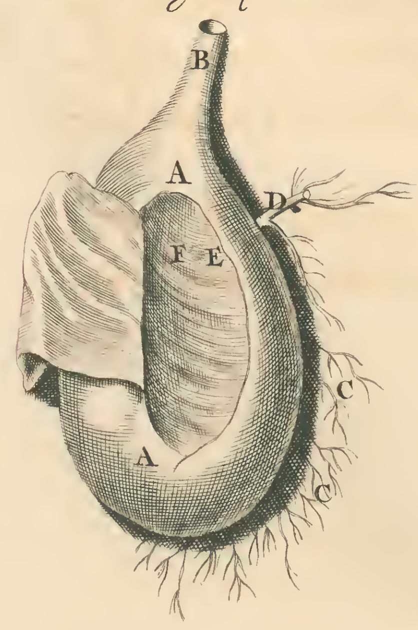


Fig. 1.



Fig. 3.

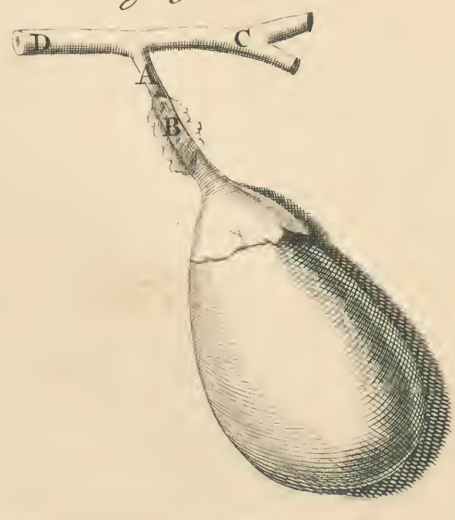




Fig. 2.

ACHTENDERTIGSTE
AFTEKENING,

Wiens eerste Uitbeelding een ſtuksken van een gekookte Lever, door behulp van een vergrootglas getekend, vertoond. A. het uitwendige Vlies des Levers afgetogen. B. de Klieren, maakende troſſen; C. der zelver vezel- en vliesachtige zaamenbinding. D. Bloed- en E. Galvaten, tot de zelve loopende. In de

II. Uitbeelding werd aangeweezen door A. een taksken van de Holle ader, met zyn hairachtige ſpranken *a*. B. een van de Poortader, met diergelyke eyndekens *b*. zynde nooit, door onderlinge gemeenſchap van lichaam, vereenigd. De

III. Uitbeelding doed de Galweg A. en in den zelven het Klap- of loſſe vliesken B. zien: verder C. de ſtam der Galtakken. D. den gemeenen weg en des zelfs ſchuinſche loop naar de Maagdarm. In de

IV. Uitbeelding vind men door aanwyzing der letter A. het Galblaasken, met de daar aan behoorende deelen, zynde het zelve eenigzints geopend. B. de Galweg. C. Galvoerende takken, door het lichaam des Levers verſpreid; D. der zelver groote ſtam, in welke E. een Klapvlies voor het mondeken F. is, het welk men in de holte van het blaasken vind. De verklaaring van de

V. Uitbeelding: deeze vertoond een Lever, door het veegen met borſtelen van zyn klieren en vliezen ontdaan, gelyk hy zich alsdan van de holle zyde laat zien; in de zelve zyn de Slagader met rood-, de Holader met groen-, de Poortader met wit-, de Galtakken met geel waſch vervuld. A. des Levers rechter-, B. linker zyde. C. des Levers Slagader, *c*. des zelfs takken. D. de ſtam van de Holader, naaſt aan het E. Middenrif. F. de onderſte tronk, G. des zelfs eerſte, H. tweede en I. derde tak. *g*. *h*. *i*. der zelver dunner verdeelingen. K. de ſtam van de Poortader. L. het geſcheidene Schedevlies. 1. 2. 3. 4. 5. takken van de Poortader, waar van de laatſte weinig gezien kan werden, i. ij. iij. iv. v. der zelver hairachtige verdeelingen, of ſpranken. M. de Galblaas. N. Galwortelen. O. de Galbuis. P. de Galſtam, *p*. des zelfs takswyze verdeelingen. Q. de gemeene weg. R. de Navelband. S. de aderachtige Buis, een vliesachtige band vertoonende. Verder ziet men hier en daar noch afgerukte ſprankjens van T. Zenuwen en V. Watervaten, door het lichaam van de Lever in meenigte verſpreid.

Na het beſchryven deezer ingewanden, keer ik wederom tot die van de Darmen, waar van ik met de Maagdarm reeds heb begin gemaakt. De tweede Darm dan, zie de

NEGENENDERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, A. de Nuchteren, voornaamelyk omtrent de Navel gestrekt, verschild van den Zyden darm, ten opzicht B. der Melkaderen, liever Gylpypen, welker Klapvliezen alhier wat groot werden uitgedrukt; als mede ten opzicht van hunne eygene Schut- of Klapvliezen, welke in deezen Darm zeer veele gevonden werden en naar den Zyden darm allengs verdwynen: des zelfs uitwendige Vlies C. is alhier wat gescheiden, op dat men uitwendig eenigzints de slapheid der inwendige- en Klapvliezen zoude konnen zien. Alhier werden ook uitgebeeld de spranken der D. Slagaderen, E. Aderen, F. Zenuwen en G. Gylbuizen. Wat de klapvliesachtige vouwen der darmen belangd, deeze zullen beeter gezien konnen werden in de

II. Uitbeelding, vertoonende een stuksken van den gedroogden Nuchteren darm A. B. vouwen, of spanvliezen, welker zommige ring- andere C. half ringronde klapvliezen D. schynen te zyn. De derde der Darmen noemd men den Omgewonden. (zie de I. Uitbeeld. H.) Hy begind, alwaar men minder Gylbuizen ziet. Hy is langer, dan al de andere darmen te zaamen, leggende in de zyden: naar het Ysgebeente en den middenbuik, werd zyn eind, omtrent den boord van den Blinden darm, gezien. Eer ik deezen vertoon, zal het niet buiten reden zyn, een gedroogd gedeelte van den voorgenoemden tweeden Darm te vertoonen; gelyk dan geschied in de

III. Uitbeelding. A. het gedroogd deel deezes Darms; B. een opening, in de zelve gemaakt, op dat de C. kringen, welke allengs verminderen, inwendig zouden konnen gezien werden. D. het gedeelte naast aan den Nuchteren- E. Blinden darm. In de

IV. Uitbeelding volgd van buiten en ook in de V. Uitbeeld. van binnen aan te zien A. de vierde, den Blinden darm, zynde de eerste der drie, die men dikke Darmen noemd. Men moet weeten, dat den Blinden- en B. Kronkeldarm opgedroogd, der zelver Bloedvaten met wasch C. vervuld, getoond werden, op dat men de Klapvliezen te beeter zoude zien; want in de volgende Aftekening stel ik der zelver natuurelyken staat te vooren. Deeze Darm voerd zyn naam van zyn eene geslotene, of blinde eynd. Uit, ofte met den Kronkeldarm, waar van hy een aanhangzel is, begin neemende, voegd hy zich omtrent de holligheid van het Zydegebeente; door een vliesachtig verband aan dat van den buik gehecht zynde, is hy veel wyder naar den Kronkeldarm, dan zyn eynde. Van gedaante is deeze Darm als een groote worm, van omtrent vier dwersche vingeren breedte lang. De tweede der dikke, B. de Kronkeldarm, neemt zyn begin omtrent den rand van het Zydegebeente, waar aan hy door vlieskens verbonden is: hy volgd aan den Omgewonden darm D. welks losse binnevlies, anderhalve vingers breedte lang in deezen darm hangende, een Klapvlies maakt. Nederwaards gaande, werd hy aan de rechter Nier, door veel vezelvlechtingen en bovenwaards aan het Galblaasken verknocht: verder onder de Maag gestrekt, gaat hy geen deel voorby, aan het welke hy door vliezen niet gehecht werd. Na in het Bekkengebeente en over de Blaas geplaatst, tot zyn begin en het bovengedeelte van het Heilig gebeente gekoomen te zyn, legt hy eindelyk zyn naam af. Hy verschild van de andere darmen in klapvliezen, banden en huiskens, of holligheden. De eerste der Klapvliezen en wel het kloekste, met spiervezelen voorzien, werd aangeweezen door de letter E. en des zelfs opening F. in den Omgewonden darm; G. betekend de halfronde Vliezen, die ook eeniger maaten voor Klap- of Stutvliezen dienen: H. der zelver tusschenruimtens. I. de huiskens, of cellekens, door de uitwendigen band opgesteld. Deeze Darm, hoewel maar vier spannen lang, is echter de wydste van alle de andere. Langs des zelfs bovenste gedeelte loopt in het midden, naar de lengte, een band, omtrent de breedte van den kleenen vinger beslaande: deeze is te met dubbel, zynde de oorzaak en vastigheid, ja steunzel van de voornoemde huiskens, of holligheden: verder is hy boven- en benedenwaards door een vliesachtig verband aan al zyn gebuurdeelen vastgehecht en verbonden. De laatste der Darmen, wiens gedaante, van buiten aan te zien, de

VI. Uitbeelding A. voorsteld, werd de Rechte genoemd, beginnende aan het opperste gedeelte van het Heilige gebeente. Des zelfs uitwendige Vliezen B. zyn kloeker, dikker en veel sterker, dan die der andere darmen, laatende ook veel minder binnenholte. Hy werd aan de bekleedzelen van het voorgenoemde en Ysgebeente, als mede aan de Schaam- en der zelver bygelegene deelen verbonden; hebbende, gelyk de Kronkeldarm C. eenige vliesachtige aanhangzelen, welke vol vet zyn en wier eynden D. verscheidene gedaantens hebben. Aanmerkens waardig zyn (zie de

VII. Uitbeelding.) de inwendige plooijen en vouwen A. van het Vlies deezes Darms, zonder order leggende B. en hoe zy meerder naar den Aars, waar van omtrent de Spieren des mannelyken deels zal gehandeld werden, koomen, hoe zy meerder te zaamen gefronzeld zyn: tusschen de zelve vind men zeer veel opene mondekens van hairgelykende bloedvatjens. Den geheelen sleep, of buis der Darmen, aan den omtrek van het Darmscheil vast, werd getoond in de

VEER-

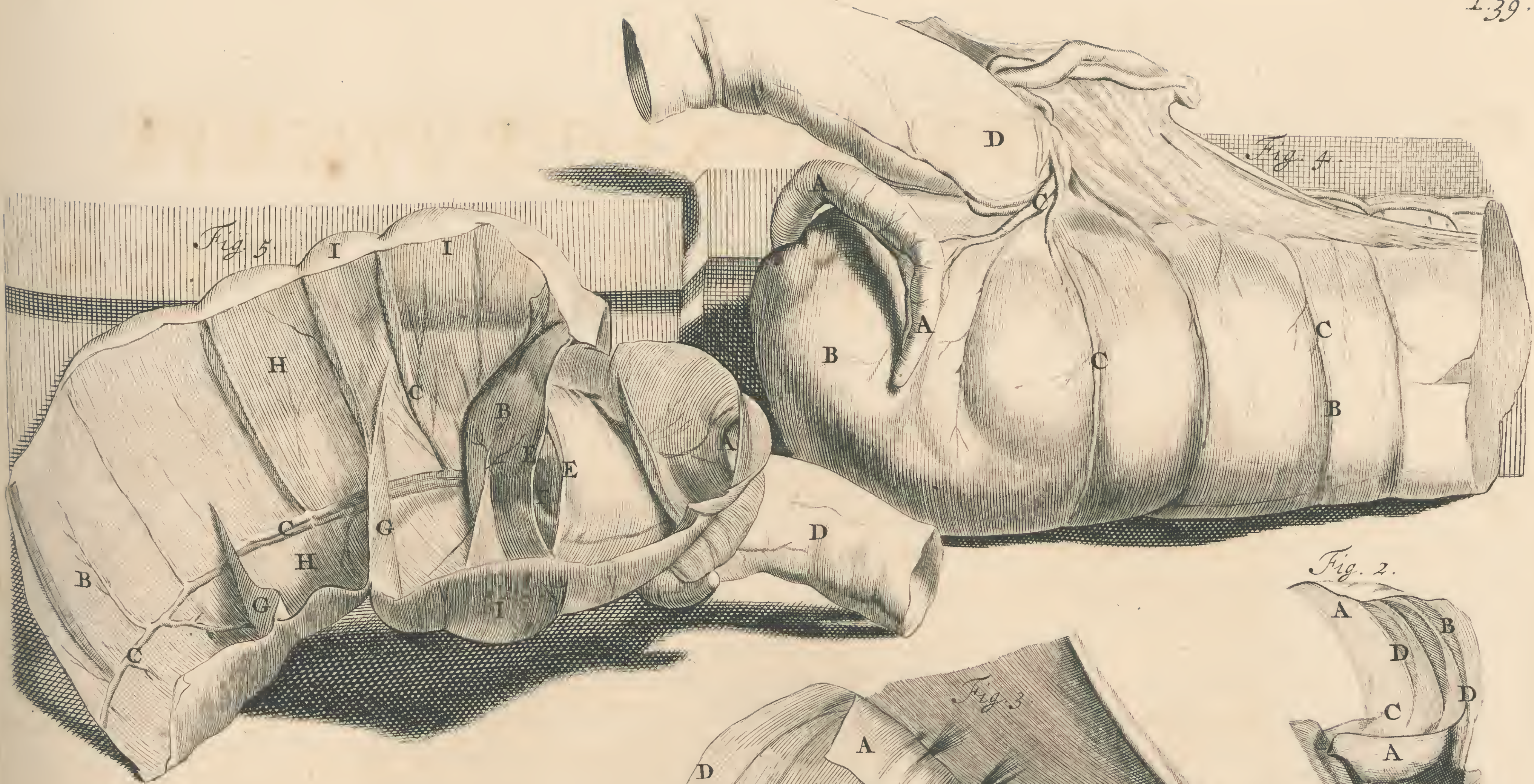

Fig. 5.
Fig. 4.
I
I
H
C
B
E
E
A
G
C
H
G
B
C
D
A
C
B
A
C
C
B
D


Fig. 3.
Fig. 1.
Fig. 2.
A
B
D
D
C
A
A
D
C
B
C
E
E
A
A
B
G
H
B
F
D
E
B
A
C
G
C
G
C


Fig. 6.
B
A
C
A
C
B
C
B
D
D
D


Fig. 7.
A
A
A
B



T. 40
Fig. 1.
B
C
D
A
F
F
L
H
K
K
G
M
I
K
M
I
G
A
E
E
E
Fig. 4.
E
F
Fig. 6.
Fig. 5.
A
B
B
Fig. 2.
B
A
C
D
D
A
A
C
B
Fig. 3.
E
F

VEERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding. A. gescheidene gedeeltens van de Buikspieren. B. het Net, naar boven getrokken, met den C. Kronkeldarm, in welke den band D. is uitgedrukt. De omleggende Darmen zyn, of E. de dunne, of F. de dikke. Het Darmscheil G. werd verdeeld in een dik- en met Vetbuizen vervuld en dun- of vliesachtig gedeelte: het eerste is aan het dunne, het tweede aan het dikke gedarmte vast. Het is eenigermaate trekrond van gedaante, hebbende veel tusschenbochten en veele vouwen, om alzoo te beter den slingerenden loop der darmen te volgen. Van het middepunt H. naar den omtrek I. is het een span breed; toch des zelfs lengte; van de eene tot de andere aanhechting, drie ellen, ja ook wel meerder. Het begind uit de bekleedzelen van eenige der eerste Wervelbeenderen van de lendenen. In het zelve vind men een groote meenigte van zenuwachtige weefzelen en vlechtingen, toch eene voornaame; ook een groot getal van klieren K. waar van'er een groote by het begin L. gevonden werd, door wiens lichaam een grooten loop, zaamenkomst en opeenhooping van vaten is: deeze, als ook de klieren, werden niet alleen in het voorgenoemde Vlies, maar ook in bezondere Vliezen en Vetbuizen M. bewaard en door de zelve geschraagd. Hier boven heb ik iets aangeroerd, wegens het begin der Melk- liever Gylbuizen uit de darmen, nu zal ik van de zelve en hunne verdere verdeeling, omstandig handelen, onder de aanwyzing van de letteren der

II. Uitbeelding. De Melkaderen, of Gylvoerende buizen, A. alom uit de Darmen, B. alhier ter zyden gelegt, spruitende, eerst tot de kleene C. en van daar tot de groote middenklier van het Darmscheil D. loopende, werden met grooter pypen van den zelven af, naar den algemeenen ontfang- of vergaaderplaats des gyls, gevoerd, gelegen omtrent het laatste Wervelgebeente van den rug en de drie eerste der lendenen, aan welke alle het door veel vezelingen verbonden is; nu meerder naar de linker, dan rechter zyde strekkende. Het is gemaakt uit een hoop Klieren, waar van'er eene onder het peesachtig eynd des Middenrifs geplaatst is: de verdere, gemeenlyk drie, of vier, onderling taksgewys door Melkbuiskens te zaamen hangende, die van de Lendenen genoemd, werden benedenwaards tusschen den grooten stam des Slag- en Holaders gevonden: zy zyn van verschillende gedaante, groote en tusschenruimte, verscheidene spranken van hun eygen soort uitschietende en van watervaten ontfangende; zoo dat deeze geheele buis en des zelfs aangehechte deelen, zoo in den buik, als borst, de naam verdiend van Gyl- of Water vergaaderplaats; want van onbepaalelyk veel deelen koomen'er niet alleen vaten van de zelve soort in deezen buis, toch de voornaamste werden'er van de Lever naar toe gezonden, loopende naar de lengte van den Poortader; maar ook alle klierachtige gebuurdeelen schieten'er spranken naar toe. Na dat hy onder het Middenrif is doorgegaan en de naam van Borstbuis ontfangen heeft, voegd hy zich, met veel inplantingen, ter linker zyde aan de stam van de Slagader, hebbende omtrent het vierde, vyfde, ook wel zesde Wervelgebeente van de borst zomtyds verscheide spleeten, gaffeldeelingen, of scheidingen, gelyk blykt in de III. en IV. Uitbeelding. Wanneer hy tot de linker Oxelader E. komt, werd hy in den zelven, of dien, welke onder het Sleutelgebeente leid, geplant; maar houd niet altyd deeze zelve plaats F. Aan den ingang vind men een G. Klapvliesken. De V. Uitbeelding doed een gedroogd en opgeblaaze Gyl- of Melkbuisken A. zien, in het welk de Klapvlieskens B. verder van den anderen gelegen zyn, dan in (zie de VI. Uitbeeld.) het Watervatjen, op de zelve wys bereid.

De Darmen weggenoomen zynde, koomen te voorschyn, gelyk men zien kan, in de

EENENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

A. De Nieren en der zelver B. Pisleyders. C. de Blaas. D. de Bloed- en Zaadvaten der Ballen, waar van de een E. in, de ander F. uit het Zakjen genoomen, vertoond werd. Hier voor nochmaal gezien en nu in het lichaam gelaaten, zyn G. de Maag, H. de Lever, I. de groote Buikklier; als mede overblyfzelen en deelen van K. de Nuchteren- en L. Rechten darm, met een bandtje afgebonden, M. het Darmſcheil, N. de groote Slag- O. en Holader, P. de Buikſpieren en Q. de algemeene bekleedzelen des lichaams.

De boven aangeweezene werktuigen, uit een manlyk lichaam genoomen, van den anderen geleid, uit en van hunne gebuurige deelen en aanhangzelen geſcheiden, verbeeld de

TWEE-


R
Q
H
G
H
P
I
M
K
N
O
A
A
D
B
B
D
L
P
C
R
Q
Q
E
F



T. 42.
A
A
B
B
C
C
D
D
E
E
F
F
F
F
F
G
G
G
G
g
g
g
H
H
I

TWEEËNVEERTIGSTE
AFTEKENING.

A. De rechter Nier, met een Vlies vol vet B. alhier ten deele afgenoomen, bekleed. C. de linker, van het voornoemde bekleedzel ontdaan. D. de Nierklieren. E. een gedeelte van den beneden ſtam des Slagaders; eenige afgeſneedene groote *e.* boven- en E. beneden takken, als mede eenige ongeſchondene F. van de Slagader naar verſcheidene werktuigen gaande. G. een gedeelte van de Holader beneden de Lever: eenige voornaame afgeſneedene takken *g.* van de zelve, als ook geheel gelaatene G. gelyk aan de Slagader omtrent de Nieren, Ballen en der zelver aanleggende deelen, te zien is. H. de Pisleyders, door de Blaas I. met wind uitgezet, ten deele bedekt. Toch om met geſchiktheid en bezonderlyken het vertoonde te doen zien en begrypen, zal ik beginnen te ſpreeken van de Nieren, laatende een verhaal en vertoog voor af gaan, wegens der zelver Klieren.

De Nierklieren D. leggen elk van de holle zyde eenes Niers (waar om zy Nierklieren, by uitſtek, genoemd werden) een duims breedte en zyn uit veele klierkens, met een zelve vlies van buiten omtogen, gemaakt; toch om dat deeze loskens te zaamen hangen, hebben zy verſcheidene gedaantens en middeholligheden, waar van eene groote zeer veel gemeenſchap met de Bloedvaten heeft. De Nieren, twee in getal, waar van de rechter onder de Lever, de linker een weinig hooger, onder de Milt, ten deele tuſſchen, ten deele onder de plaaten van het Buikvlies, gevonden werd, hebben, gelyk in de

DRIEËNVEERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding te zien is, de gedaante van een boon A. met scheurkens, bulten B. en hoogtens, van de buitenvlakte tot het inwendige weezen, gelyk als met lobsneeden, doorgaande, onderdeeld; want van buiten zyn zy bultachtig: het binnewaards gelegen gedeelte is in tegendeel met een holligheid voorzien. Beide zyn zy aan het Middenrif en de vliezen der lendenen wervelbeenderen, door hun eerste vlies; toch de linker daarenboven aan de Milt en den Kronkeldarm vast. Zy werden noch in het bezonder bekleed met een vlies, het welk zeer dun is en van der zelver Pisbuizen voort komt: door dit en het holachtige gedeelte van de Nier, (zie de

II. Uitbeelding.) A. werden de Bloedvaten B. en Pisleyders C. in- en uitgevoerd. Na dat de Bloedvaten en Zenuwen onbepaalelyke inwendige takken gemaakt hebben, werden die gekromd naar beneden geleid, met zommige van de hunne vereenigd en tot vlechtingen in den anderen geslingerd, welke ten deele de lichaamen van de klieren, ten deele die van de pypen der Pisleyders door en door gaan en omvangen, tot dat zy omtrent de tepelwyze uitpuilzelen het oog ontvlieden. De buitenrand van de Nier, (zie de

III. Uitbeelding. A.) zynde de sneede, van de bultachtige zyde gedaan en de

IV. Uitbeelding, A. welke een in het plat uitgeleide geopende Nier vertoond, bestaat uit zeer veel pypkens, B. welker uitgestrekte eynden in vliezen, zoo van de zyden, als van boven, besloten, of gehecht werden; tusschen deeze leggen heldere Klieren G. gespreid: over deeze boord vind men een groot getal van de voorgenoemde pypbundelen; want deeze en de klieren maaken het grootste gedeelte van het lichaam des Niers uit. Deeze ontelbaare trossen van klieren hangen aan de takken van de uit- en inwendige bloedvaten, hebbende hunnen bezonderen omtrek en scheiding; het welk men ziet in de

V. Uitbeelding, een dier bundelen, onder een vergrootglas getekend, vertoonende: wyzende A. aan het eigen Vlies van de Nier. B. de overblyfzelen der afgerukte vezeldraaden. C. de Bloedvaten. D. de Klieren. E. de Pisbuizen, in hun geheel gebleeven, F. zommige afgesneedene. G. het lichaam van het tepelgelykend bultjen. H. een gedeelte van den Pisleyder, ofte het Bekken. Eenige deezer bundelen, na dat zy voorby de eerste verdeeling der vaten gekoomen zyn, ten deele van de geheele bultige boog en ten deele van de onderste kant des Niers tot een gebragt zynde, maaken gemeenlyk acht, of negen D. tepelen, van verscheidene gedaantens. In dusdaanigen tepel, of dit tepelachtig uitpuilzel der vaten, vind men een ruimte, of holligheid, bestaande uit de zyden en mondekens der gedraaid en recht gestrekte vaten; verder is zy met vlieskens en vezelen omtogen. Deeze tepelachtige uitpuilzels werden ontfangen door de pypen van de Pisleyder, ofte het Bekken, E. welke, boogsgewys gesteld, in de Nier verdeeld werden: te met zyn zy zeer kort en te met een halve vingers breedte en meerder lang, gelyk gezien werd in de

VI. Uitbeelding. A. het inwendig gedeelte van de Nier. B. de Pisleyder. C. het Bekken en des zelfs D. pypen, de E. tepelwyze uitpuilzelen ontfangende. Deeze pypen gedroogd, ziet men afgetekend in de

VII. Uitbeelding. A. de Pisleyder, B. des zelfs uitspanzel in de Nier, het Bekken genoemd, welks scheuten de C. pypen zyn. Van den buitensten omtrek des Niers D. koomen vliesachtige vezelen, recht door de bundelen der vaten gaande; aan deeze zyn de voorgenoemde vaten en klieren verbonden en door deeze werden voornaamelyk de pypen der Pisleyders, of tepelontfangende buizen, staande gehouden en vast gemaakt. Deeze alle, een aanzienelyke holte gemaakt hebbende, werden het E. Bekken; des zelfs vervolg, op de Spieren der lendenen leggende, de Pisleyder; de daar aan volgende groote holligheid, de Blaas; het van daar door de Schaamdeelen gestrekte gedeelte, in de vrouw zeer kort zynde, de Watergang, genoemd. Alle en ieder van deeze deelen hebben verscheidene zaamenzettingen van vezelen, gelyk door vergrooting getoond werd, in de

VIER-

Fig. 3. *Fig. 4.*

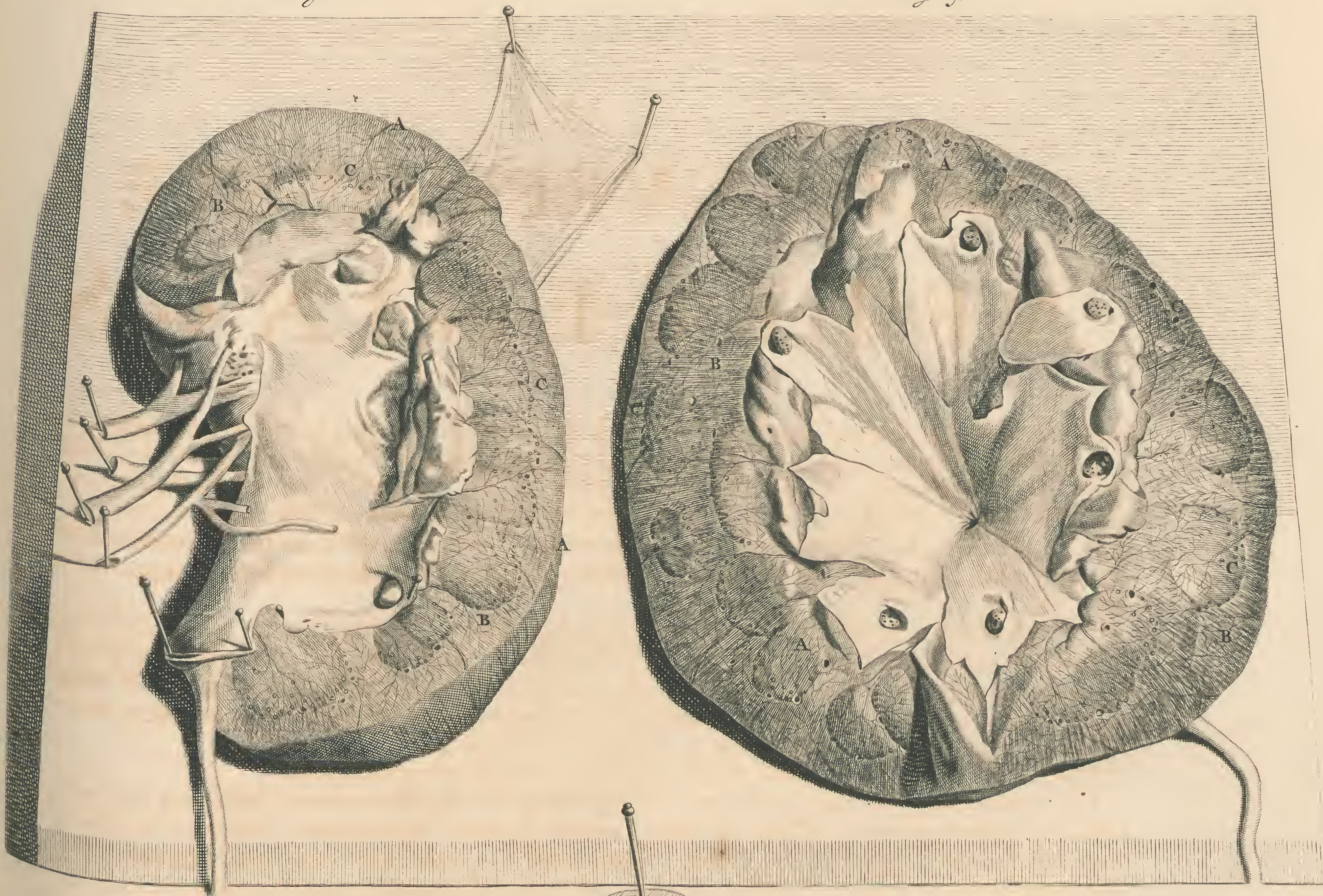


Fig. 1. *Fig. 2.*

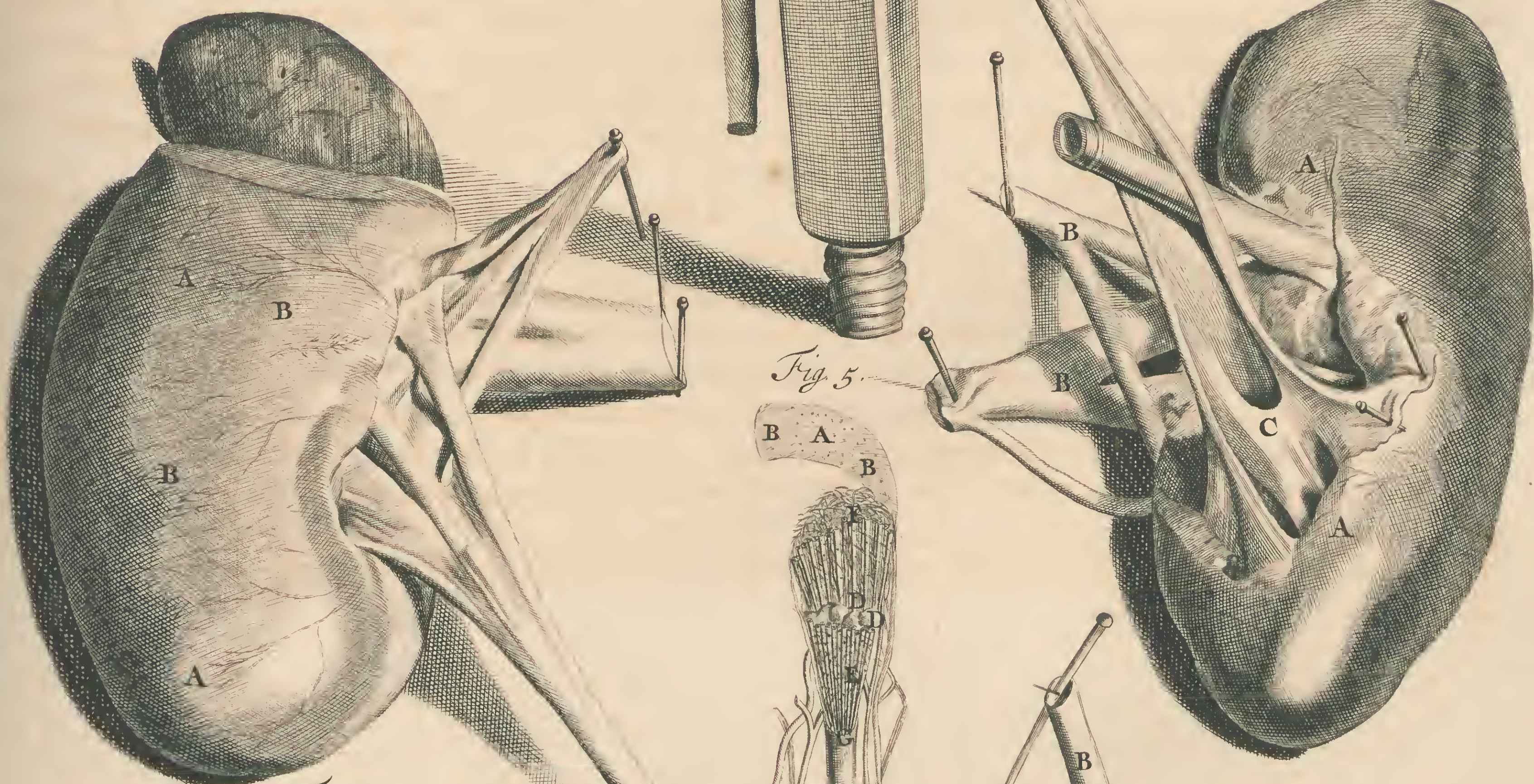


Fig. 5.



Fig. 6.

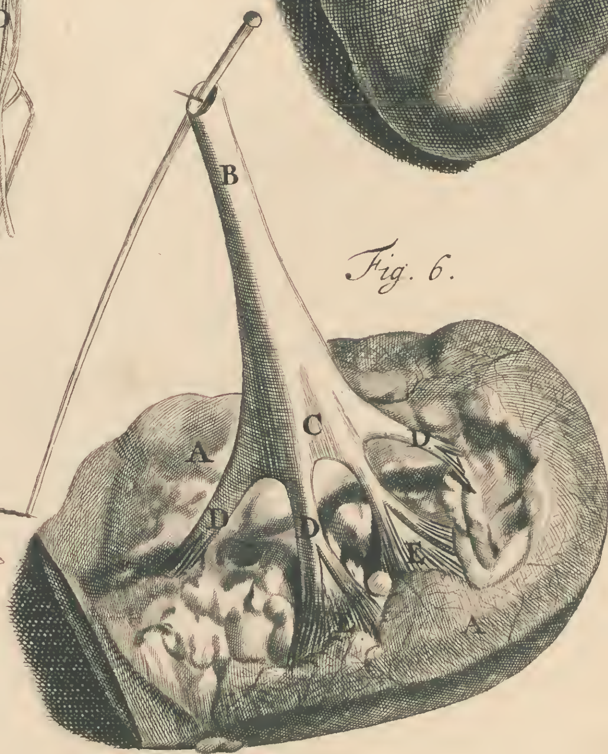


Fig. 7.

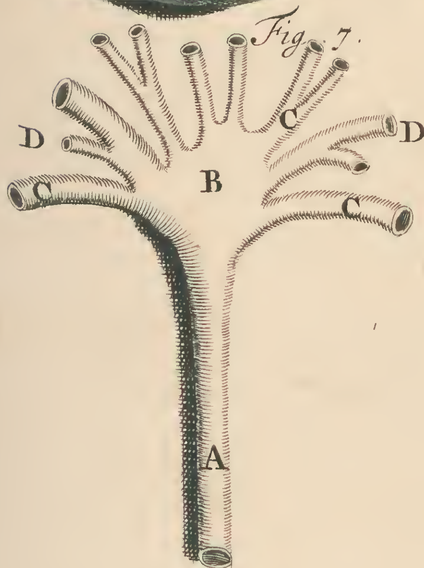


Fig. 2.

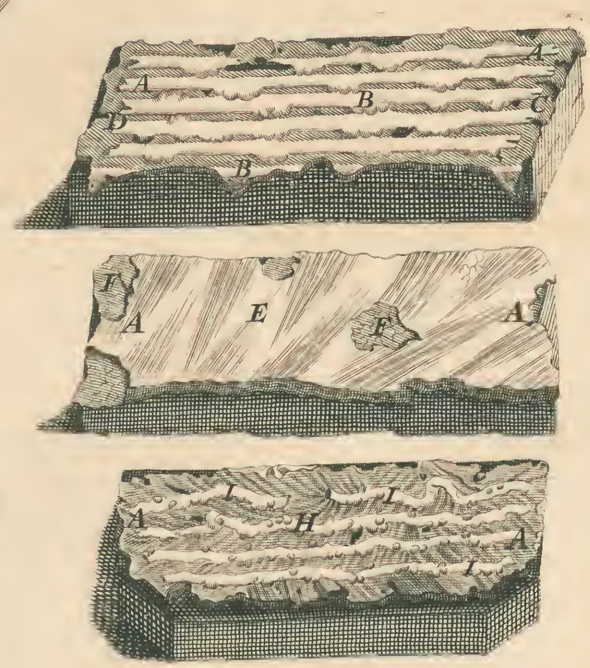


Fig. 1.

VIERENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

Wiens eerſte Uitbeelding behelſt, A. een gedeelte van de Pisleyder, zynde by de Blaas afgeſneeden en uitgeſpannen. Des zelfs buitenſte Vliesplaat B. beſtaande uit vliesachtige vezelen, naar des zelfs lengte C. D. geſtrekt en met vet bezet. De tweede is uit E. (tuſſchen welk en den eerſten, als ook buiten op de eerſte, veel vaten gevonden werden F.) ſchuingeſtrekte ſpierbundelen, met beurtelings G. tuſſchen geſtrekte peezen, aan het eerſte vlies verknocht, te zaamen geſteld; toch de inwendige Vliesplaat H. bevind men gemaakt te zyn uit loſſe en van den anderen wykende vezelen, waar aan veel klierkens I. hangen.

De Pisleyders, (zie de II. Uitbeelding) A. ſchuin naar de Blaas gevoerd, werden met de zelve, omtrent den hals, ontfangende, of uitſchietende verſcheidelyk geſtrekte loſſe vezelen, vereenigd, houdende zy ten deele noch hun eigen gedaante B. De Blaas werd in deeze Aftekening in haar geheel vertoond C. om dat zy buiten gemeen dik- en vetachtig was; toch in het vervolg zal ik een andere, geopend, als ook den uitgang der holligheden van de Pisleyders in de zelve, doen zien.

De Blaas, het verwyderde en uitgeſpanne gedeelte der Pisleyders, is gelegen in den onderbuik, tuſſchen het Buikvlies, Heilig- Ys- en Schaamgebeente: (zie de eenenveertigſte Aftekening C.) in de mannen ruſt zy op den Rechten darm, in de vrouwen op het onderſte gedeelte van de Lyfmoeder. Zy is aan de Navel, het Schaamgebeente en de andere gebuurige deelen verbonden. Dit peerrond werktuig komt, gelyk in de Nier de pypen der Pisleyders, ook alzoo met de zelve, ten opzicht van het maakzel, overeen; behalven dat het tweede vlies alhier zichtbaarder ſpierbundelen over en om het geheele geſtel ſtrekt en aan het derde, het welk vol klieren is, een vilt- of wolachtig ſlymerig bekleedzel hangt: zoo dat de Pisleyders en der zelver pypen in de Nier, als mede de Watergang, van de Blaas, of in tegendeel de Blaas van deeze een verlenging, of verlengd gevolg en aanhangzel is; gelyk omtrent de Maagpyp, Maag en Darmen, welke voor een werktuig, tot verſcheide dienſten geſchikt, moeten geacht werden. Omtrent den hals, het enge en van den grond gerekend, laagſte gedeelte, de ſchuin geſtrekte uitwendige vezelbundelen afgeſneeden zynde, koomen eerſt in het gezicht de bundelen van de Sluitſpier, waar van in het breede laager. De hals werd door een los, vlottend vlies, gelyk een klap, naar buiten ziende, geſloten, in de mannen langer geopend in den Watergang, zynde het laatſte gedeelte der buisachtig geſtrekte vezelen van de Blaas. D. Deeze Watergang is alhier omtrent het begin van alle gebuurdeelen ontdaan en geheel zichtbaar, voorgeſteld: de zelve is ook met het weezen, het welk de zenuwachtige lichaamen omvangd, van buiten omtogen; toch benedewaards voos, met ſpiervezelen voorzien en van boven zeer vliesachtig.

Deeze Aftekening doed verder ook aanwyzing van zommige deelen, welke in gevolge uitgeleid werden; gelyk de afgeſneedene en gebondene Vaten E. tot den eenen Bal loopende: de Bal zelf F. ten deele noch in zyn bekleedende deelen: G. het Zaadafvoerende vat: H. de Zaadblaaskens: I. het Klierachtig lichaam en de mannelyke Roede K. met des zelfs geheelmaakende deelen, van achteren aan te zien. Van de Blaas af vind men door deeze deelen den weg, om die der Schaamte te onderzoeken, niet van de minſte der weetenswaardige; weshalven ik voorgenoomen heb van den tak des Slagaders, tot de Ballen gaande, na het afdoen van het Zaksken en de uitwendige bekleedzelen, te beginnen, als door welks leyding deezer deelen ineengewikkeld zaamenſtel beſt kan ontdekt werden.

De Ballen, van vooren buiten den onderbuik hangende, (zie de eenenveertigſte Aftekening) werden met het Zaksken bekleed, een los en plooibaar vlies, door een naad in het midden, zoo wel binnen als buiten, naar des zelfs lengte geſtrekt, geſcheiden en met zeer veel vaten doorweeven: aan dit is een tweede gehecht, vol van ſpierbundelen. Tuſſchen deezer beider uitſpanzel, gelyk in de huid zelve, vind men alom geſpreide klieren. Ieder der Ballen werd omtogen (zie de

VYFENVEERTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding, letter A.) met een opſchortende Spier: deeze, aan den band van het Schaamgebeente gehecht, volgd van achteren met zyn kloeker B. ſpierbundelen de lengte der vaten, in het Schedevlies C. beſloten. Deeze bundelen leggen meerder, of minder van elkander, naar het vlies meerder, of minder uitgeſpannen is, werdende alom aan het zelve verknocht; waar door dit vlies, na het afneemen der ſpiervezelen, zich ruw en oneffen vertoond, toch inwendig glad en gelyk blyft. Benedenwaards hangd deeze Spier aan den Bal D. boven aan de vezelen van het Buikvlies E. zeer vaſt. Het tweede vlies der Ballen F. het Witte gezegt, waarlyk het eygene, want het omvangd aldernaaſt en alleen, het weezen der ballen, is dik, inwendig alom aan den Bal gehecht, G. glad en met veel klieren verzien, werdende van buiten met een taaije vliesplaat gedekt; ook ontfangt het uitwendige ſpranken van het Zaadafvoerende vat. In deeze opgetelde bekleedzelen der Ballen werden der zelver Bloedvaten, in het gemeen de Zaadbereidende genoemd, beſloten, koomende uit het midden van den ſtam des Slag- en Holaders, of de Niertakken; gelyk gezien kan werden, in de tweeënveertigſte Aftekening.

Van deeze gaat de Slagader A. (zie de II. Uitbeelding, zoo de Slag- als Ader zelf, met wind en waſch gevuld, vertoonende) met minder takken naar beneden *a.* dan de Ader B. naar *b.* boven. In de Aderen ziet men veel onderdeelingen, mondeof buisvereeningen, C. ontmoetingen van gevlochtene pypen, D. klapvliezen en E. uitgeſpannene deelen. De bundelen deezer te zaamen gedraaide vaten, werden aan en door zeer veel vliezen verbonden en verdeeld, welke ook door het geheele lichaam der Ballen zich uitſtrekken. Wanneer de Slagaderen tot de Ballen gekoomen zyn, ſtrekken zy zich zoo tot de Balkapkens, of Byballen F. als met een groote tak, van boven, tot de Ballen zelf, uit G. en dit moet in tegendeel, ten opzicht van den loop des bloeds, aangaande de Ader *g.* verſtaan werden.

De Ballen, twee in getal, in groote verſchillende, zyn eyrond van gedaante: een der zelve werd, (zie de II. Uitbeelding) van zyn bekleedzelen ontdaan, den ander, (zie de I. Uitbeelding) noch met het witte Vlies bekleed, vertoond. Een Bal dan beſtaat uit klierkens, vaſt aan de hairachtige ſpranken van vaten en bezondere buiskens, welke aan deeze verknocht zyn; het welk in de volgende Aftekening zal vertoond werden. Al deeze deelen zyn, vereenigd met de Byballen, vaſt aan het bovenſte, of den rug der Ballen zelve en met het witte Vlies, ten deele bekleed. De Byballen nu, of Balkapkens, beſtaan, gelyk de Bal, uit veel klierkens en verſcheidenlyk geſtrekte en gedraaide buiskens; behalven dat men tuſſchen deeze een grooter middenbuis vind, die, wanneer de plooitjens en hun bandekens los gemaakt zyn, tot een zeer groote lengte, naar de maat van dit deel gerekend, kan uitgeleyd werden: gelyk ten deele vertoond werd in de II. Uitbeelding, lett. H. By vergrooting ziet men een Bybal afgebeeld, in de

III. Uitbeelding. A. een gedeelte van de Bal. B. de eerſte, C. tweede ontwinding van den Bybal. D. de uitpuilingen der kliertjens. E. het gemeene Buisken, het Zaadafvoerende genoemd, met een bezonder Schedevlies, vol rond geſtrekte ſpiervezelen, gelyk de Bybal, (zie de II. Uitbeelding, letter I.) omtogen. Het Zaadafvoerende vat werd, gelyk de Bloedvaten in de Navelband des Vruchts, van veel heldere Water- en Sapbuizen verzeld. Toch eer ik een eynde van het vertoog der Ballen maak, zal ik de zelve op verſcheidene wyzen doorgekliefd en geſneeden, vertoonen, gelyk geſchied, in de

ZES-

Fig. 2.

Fig. 3.





Fig. 2.

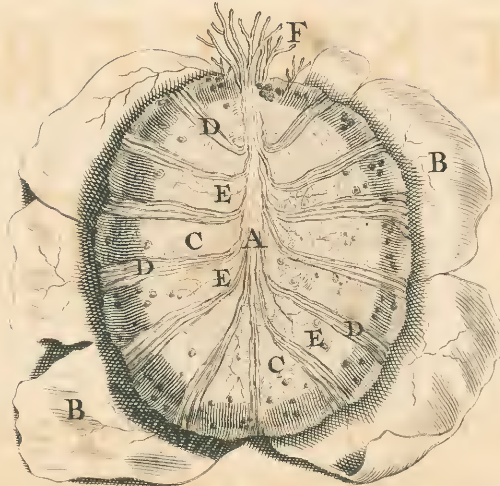


Fig. 3.

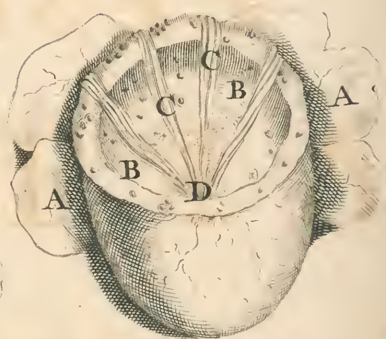
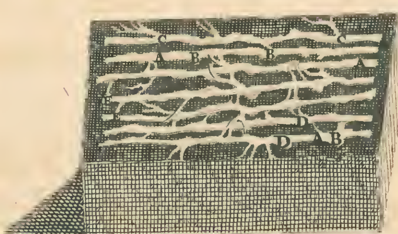
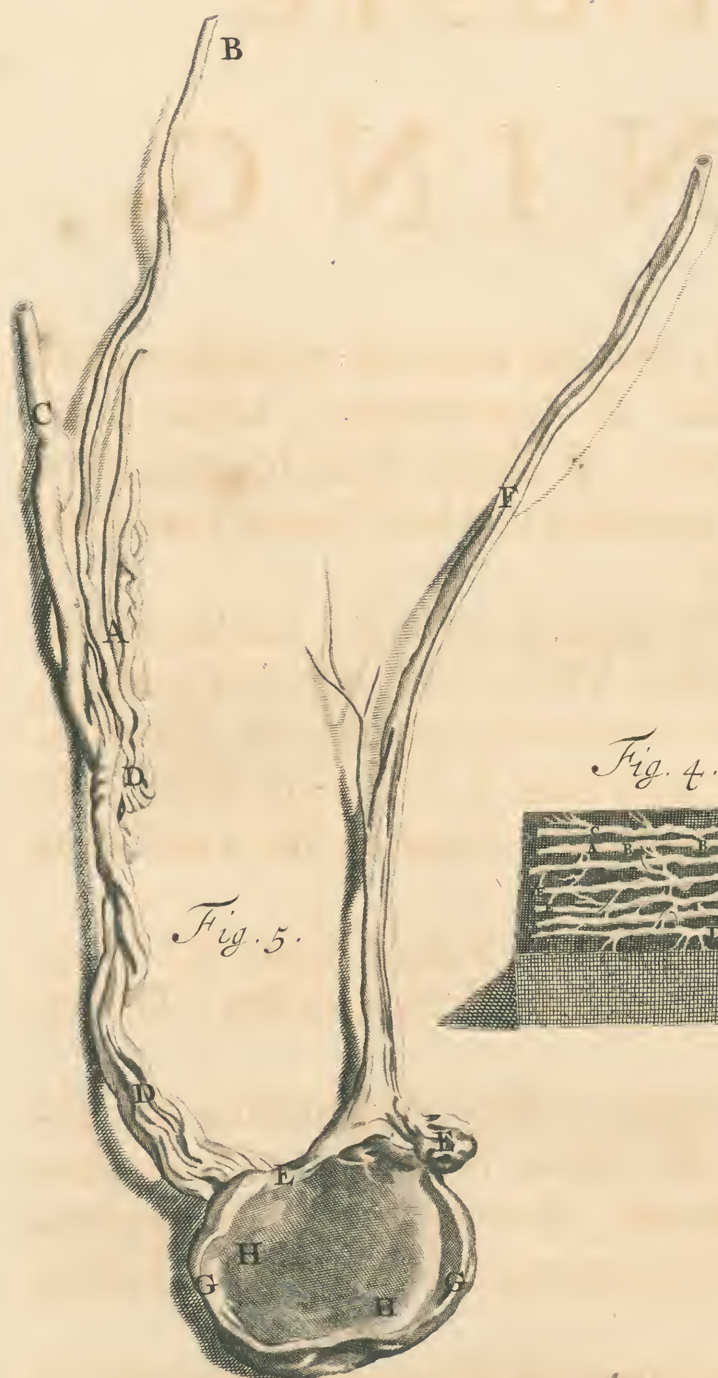
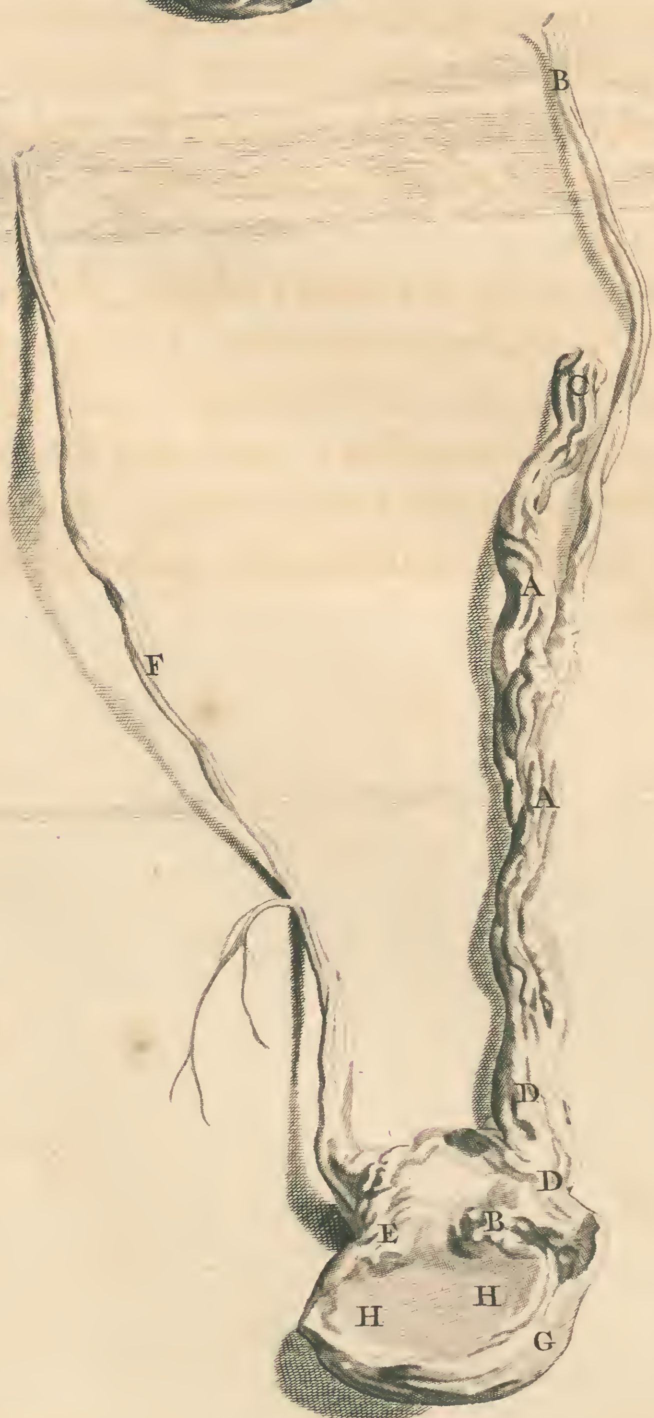


Fig. 4.









ZESENVEERTIGSTE

AFTEKENING,

Wiens eerste Uitbeelding een Bal A. vertoond, van het witte B. en andere vliezen ontdaan. C. gebrookene vaten der Ballen. D. Bloedvaten, welke door het witte Vlies B. loopen en het zelve E. doorbooren. F. de ten deele losgemaakte bochten en omwindingen van den Bybal. G. een gedeelte van het Zaadafvoerende vat en in het zelve H. de holligheid, ofte Buis. De

II. Uitbeelding vertoond een Bal A. waar in de legging en order der strekking van de Zaadvatjens aangeweezen werd. B. het witte Vlies, van den Bal gedaan. C. de Zaadvatjens. D. Vliezen, welke der zelver reijen onderdeelen en doorloopen. E. overblyfzelen der afgerukte Bloedvaten, zoo naar B. het witte Vlies, als den F. Bybal loopende. Het vertoog van een dwers doorgesneeden Bal vind men in de

III. Uitbeelding. A. het witte Vlies. B. de bundelen der Zaadvatjens. C. Vliezen, waar door deeze vaten aan een gehouden en in reijen verdeeld werden; D. der zelver zaamenkomst. De

IV. Uitbeelding vertoond eenige der Zaadvatjens, door vergrooting afgetekend: A. deeze van een gescheidene vatjens. B. der zelver bultjens, of hollighe-den, als klapvliezen zich vertoonende. C. Bloedvaten, de voorgenoemde pypjens op veel plaatzen volgende en zich om de D. klierkens zettende. E. overblyfzelen der vliezen. In de

V. Uitbeelding werden gezien A. de Bloedvaten tot de Ballen gaande, met wasch gevuld, zonder dat de inwendige vliezen, door welke de zelve aan een gehouden werden, gescheiden zyn. B. verscheidene scheuten van de Slagader, als ook C. Ader, eer zy tot den D. Bal gaan, zoo naar den Bybal E. het Zaadafvoerende vat F. ook het witte Vlies G. als den Bal zelve H. gestrekt. In de

VI. Uitbeelding ziet men deeze alle van de andere zyde, tot welks begrip, de letteren van de voorgaande Uitbeelding, dienen. Het Zaadafvoerende vat, (ik spreek van een Bal) van den Bybal opwaards gestrekt, gaat langs den zelven weg in den onderbuik, langs welke de Bloedvaten tot de Ballen gevoerd werden: over den Rechten darm omgebogen, strekt het zich naar het achterste gedeelte van de Blaas, alwaar het voor de zaamenkomst verwyderd, zydewaards aan de Zaadblaasjens gehecht en in de zelve geopend werd. Deeze Blaasjens, (zie de

ZEVENENVEERTIGSTE

AFTEKENINGS

I. Uitbeeld.) A. weinig eer zy afgetekend wierden, door wind uitgezet, zyn winkel- of buisachtige vliesdeelen, door tuſſchenvliezen B. van den anderen, in eenig opzicht, geſcheiden, in eenig opzicht, te zaamen verbonden: C. der zelver lengte, gemeenelyk drie, dikte, of plaats tuſſchen de vlieswanden, een vingers breedte haalende, verſchild in groote, gelyk der zelver gedraaide legging, naar de verſcheidenheid der lichaamen. Des zelfs huiskens, of kromloopende holligheden, D. hebben zommige noch mindere verdeelingen in hen. Der zelver verlengde gedeelte, E. de Hals genoemd, werd, na over het klierachtig lichaam gekoomen te zyn, F. met een tepelwys heuvelken, beſtaande uit opgeheevene vaten, G. in den Watergang, door veele mondekens, toch twee voornaame groote, H. geopend. Wanneer de blaaskens gedroogd zyn, kan men der zelver mindere holligheden en cellekens, of huiskens, niet zeer wel zien, (zie de

II. Uitbeeld. A.) als werdende door het ſterk blaazen gebrooken; of haar gedaante, met het uitwendige vlies, verliezende, of te veel gedroogd zynde, ziet men ze maar voor afgebrookene vliezen van de grooter holligheden aan; toch der zelver overblyfzelen ziet men by de letter B. de Vliezen C. de Zaadafvoerende vaten D. en de Zaadblaasjens E. van den anderen ſcheidende en met zydelyke ſpranken verbindende. De voortgang van de Zaadafvoerende vaten F. als ook der Zaadblaasjens tot den Watergang G. Aan deeze blaasjens, als ook den hals van de Blaas, legt (zie de I. Uitbeeld. F.) het Klierachtig lichaam, alhier, tot klaarder vertoog van den uitgang der Zaadblaasjens, geopend; maar in de volgende Aftekening met de daar aangevoegde Blaas uitgebeeld. Dit plat eyrondachtig lichaam, omtrent een noot groot, uit een zeer grooten hoop van klierkens beſtaande, is van buiten omtogen met (zie de

III. Uitbeelding.) A. een kloek Vlies, neffens een tweede ſpiervezelige vliesplaat; toch inwendig is het weezen der Klieren B. met veel vliezen en bezondere buizen doortrokken. De uitgangen deezer buizen C. werden, zoo in de eerſte Uitbeelding van deeze, als de volgende Aftekening, aangeweezen en ongelyk in getal zynde, ter zyden van het uitpuilzelken, ieder met een pypachtig mondeken D. in den Watergang E. geopend. De gedaante van dit klierachtig lichaam, zoo veel doenlyk is, opgeblaazen en gedroogd zynde, vind men afgebeeld in de

IV. Uitbeelding. A. des zelfs uitwendige Vlies. B. de Spierbundelen van het tweede. C. heldere Klierblaasjens, welker zommige geſcheurd en gebrooken zyn D. E. eenige, harder van weezen. F. overblyfzelen van de uitgeſtrekte buizen en deelen der vliezen G.

Aan het klierachtig lichaam volgd de mannelyke Roede, (zie de eerſte Uitbeeld. I.) door een zeer vaſt verband aan het midden van het Schaamgebeente gehecht. De gedaante van dit deel is langwerpig pylerrond, benedewaards een weinig platachtig. Van de gemeene bekleedzelen ontbloot zynde, ziet men des zelfs eygene deelen en onder die de Spieren, van welke ik alhier eerſtelyk, om hun groote nabygelegenheid, beneffens die van den Aars, boven voorby gegaan, zal handelen.

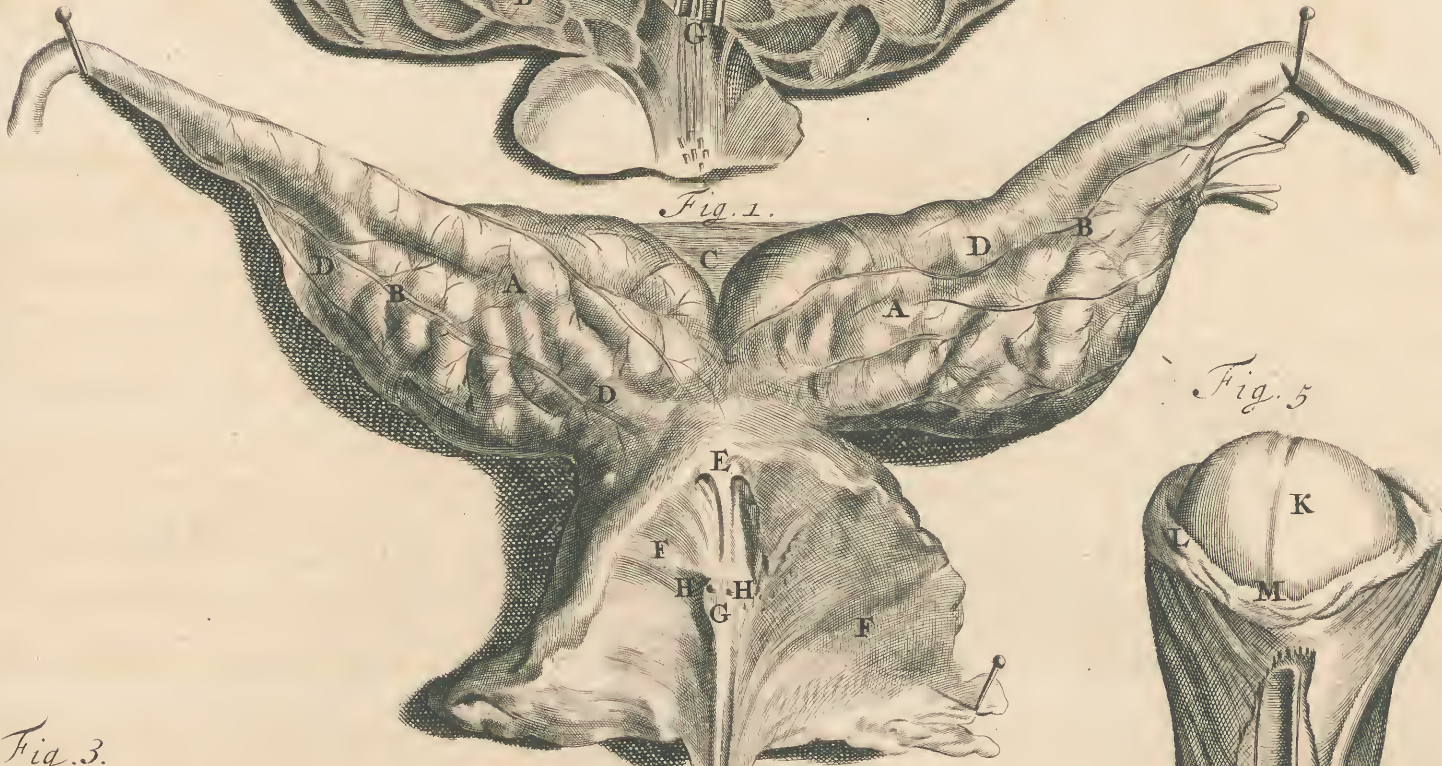
De Aars heeft vyf Spieren: (zie de V. Uitbeelding.) de drie eerſte der zelve, met ringrond geſtrekte bundelen den uiterſten boord des Rechten darms omtrekkende, werden alle onder den enkelen naam van Sluitſpier begreepen; beſtaande de eerſte A. of bovenſte, uit een kloeken hoop vleeſchreijen; de tweede B. meerder vliesachtig en de derde C. met veel dwerſche vezelen voorzien, zyn aan de huid, omtrent den buitenrand, vol van klierachtige heuveltjens, vaſt gemaakt. Hy heeft tuſſchenruimtens D. door het heen en weder loopen der wederzydſche peezen. Het inwendige loſſe en rekbaare vlies des Rechten darms, maakt van de eene en andere zyde halve trekronden, gelyk klapvliezen. Al deeze bovengenoemde Spieren zyn aan de bekleedzelen der wervelen van het Heilige gebeente vaſt; verder aan de Blaas, mannelyke Roede, in de vrouw aan de Lyfmoeder, het Ysgebeente, ten deele door ſpiervezelen, ten deele door vliezen, gelyk by wyze van banden geſtrekt, verbonden. De twee verdere, de oplichtende Spieren E. genoemd, zyn zomtyds dubbel, gaande veele van hunne bundelen tot de Lyfmoeder in de vrouwen en de Roede in de mannen. Hunne aanhechting vind men aan de banden der drie omgelegene beenderen: van hier gaat de een tot het linker- de ander tot het rechter gedeelte van den bovenſten boord des Sluitſpiers, werdende ſchuin aan den Rechten darm, als ook deeze Spier, verbonden; voorts, een weinig den loop zyner vezelen verleid hebbende, is hy zeer naauw met des zelfs peesdeelen ingewikkeld.

De Roede werden gewoonelyk twee paar Spieren toegeſchikt. Het eerſte, het welk men het Roede aantrekkende zoude konnen noemen F. aan het uitſteekzel en den rand des Heupengebeentens vervoegd, loopt in het kloeke vlies der zenuwachtige lichaamen gelyk tot niet G. Het tweede H. niet onvoeglyk het Watergang toedrukkende te benaamen, beſtaat uit bundelen, door de Sluitſpier hier heen geſtrekt en werd aan de inwendige zyden gevoegd: boven den Watergang, welke het gelyk omvangt, heenloopende, werd het ook aan het voorgenoemde vlies alom ter zyden ingezet. Het derde paar, het welk men te met niet vind, alhier maar van een zyde afgetekend I. heeft zyn naam uit zyn dwerſche geſtrektheid: van het aanhangzel des Ysgebeentens, beneden de eerſte Spieren van de Roede, legt het tuſſchen de Sluit- en Watergang toedrukkende Spieren en werd in den grond van de Watergang geplant.

De Roede werd uitwendig omtrent het Hoofdeken K. met een Voorhuid L. bedekt, beſtaande deeze uit de algemeene bekleedzelen des lichaams, op deeze plaats loſſer van deelen en veel ſpierbundelen, die inwendig aan de zenuwachtige lichaamen van de Roede vaſt gehecht zyn. Dit bekleedzel is benedewaards met een bandeken, of Toomken M. beter zegt men, met een peesachtig vliesverband, aan het hoofdeken verknocht.

Het lichaam nu van de Roede zelf, beſtaat voornaamelyk, behalven den Watergang, uit twee lichaamen, die men de Zenuwachtige noemd N. zie in de


Fig. 2.


Fig. 1.

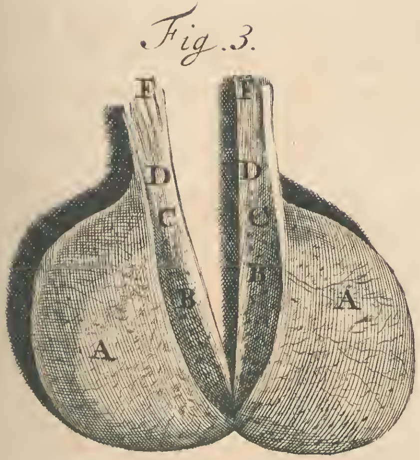

Fig. 3.


Fig. 5


Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 3.



Fig. 4.

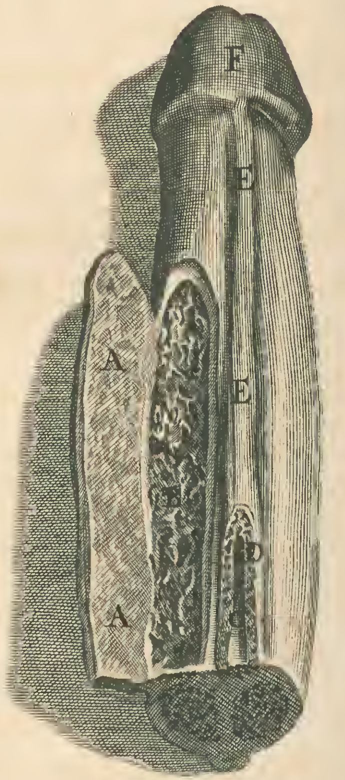


Fig. 5.



Fig. 2.

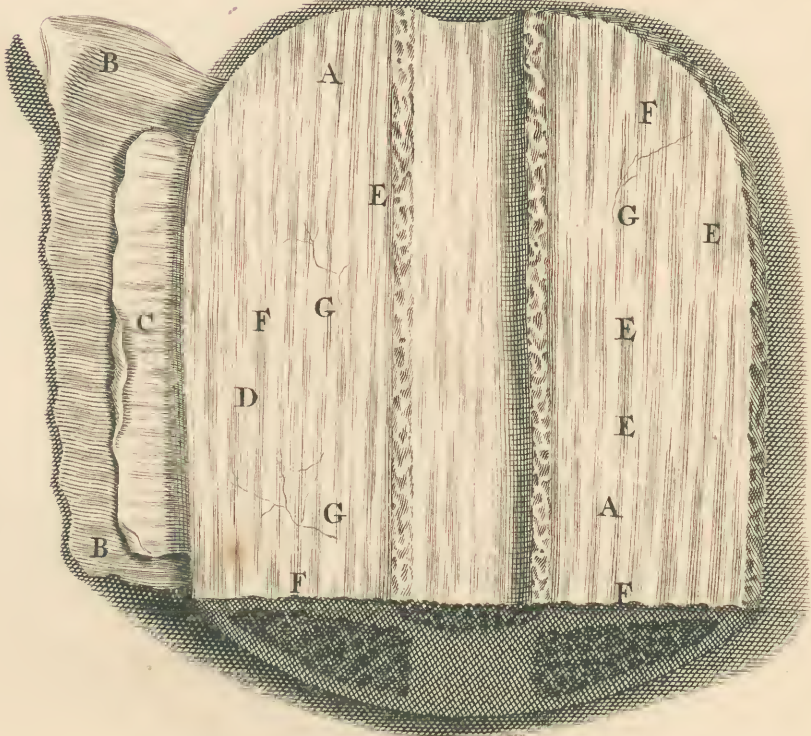
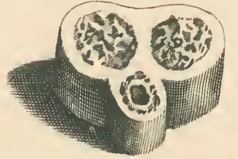


Fig. 6.



ACHTENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

De I. Uitbeelding: A. ieder van deeze werd uitwendig omtogen met een dik en zeer ſterk vlies; B. welk weggenoomen zynde, een tweede gezien werd: hier uit gaan veel vezelen, van de eene tot de andere zyde door deeze lichaamen geſtrekt en tot vliezen uitgeſpannen werdende: aan deeze zyn onlosmaakelyk verbonden en door deeze werden wederom geſchraagd veelvuldige vlechtingen van bloedvaten en zenuwen, ook veel heldere klierachtige blaaskens, welke, na het uitſpoelen van het bloed en opblaazen van de Roede, alleen maar vlieskens en vezelachtigheden ſchynen te zyn. De aanſtonds genoemde lichaamen, laatende tuſſchenplaats voor den Watergang, C. zyn aan het onderſte gedeelte van het Schaamgebeente gehecht: in het opgaan naar het eynde van de Roede, werden zy, door tuſſchenkomſt van een ſcheidzel D. een middenvlies, in de lengte van de Roede geſtrekt, zoo veel te zaamen gevoegd, als onderſcheiden en hoe zy met dit tuſſchenſcheidzel meerder naar het hoofdeken koomen, hoe zy des te meerder met het tuſſchenvlies verdund werden; zoo dat zy dicht by het hoofdeken, alwaar dit ſcheidzel kleyn werd en gelyk te niet loopt, tot een ſchynen te wellen. Het Hoofdeken nu, ook den Eekel van de Roede E. genoemd, flaauwpuntig van gedaante, met een bezonder vlies gedekt en op deeze lichaamen gehecht, verſchaft gelegenheid tot den uitgang van de Watergang: behalven de deelen, algemeen tot het lichaam behoorende, werd het gemaakt uit ſpiervezelige plaaten, waar tuſſchen vliezen geſchooten zyn; gelyk te zien is, in de

II. Uitbeelding. A. een gedeelte van het Hoofdeken, door een vergrootglas getekend: B. het gemeene- als ook eygen vlies C. deezes deels, afgeſcheiden. D. vleeſchbundelen, gelyk een vlies neffens den anderen geſchikt: zommige van deeze E. zyn zeer dicht in een geward. F. inwendige vliezen. G. vlechtingen van vaten, voornaamelyk ook van zenuwen. Het vertoog van een opgeblaazene en naar de lengte geopende Roede, ziet men van vooren, in de

III. Uitbeelding. A. Lichaamen, de zenuwachtige genoemd. B. het Middenſchot, of middenvlies. C. vezelen, van het inwendige vlies koomende en de tuſſchenvliezen maakende D. De vaten E. door deeze lichaamen loopende. F. het Hoofdeken. G. de mond, of opening des Watergangs. Een Roede, op de voorgaande wys toebereid en doorgeſneeden, ziet men van achteren vertoond, in de

IV. Uitbeelding. A. de geſcheidene vliezen der zenuwachtige lichaamen; B. de lichaamen zelf, omtrent welke, behalven de ſtraks vertoonde deelen, aanmerkens waardig is C. de Watergang en de vezelen, welke, de zenuwachtige lichaamen gelykende, om de Watergang geplaatſt zyn; verder ook D. de gang naar boven E. door het Hoofdeken F. Doorgeſneedene gedeeltens van de Roede, vertoonen de

V. en VI. Uitbeelding. A. het vlies van de Roede en der Zenuwachtige lichaamen: B. het vertoog van deeze lichaamen. C. het tuſſchenſcheydzel D. der Vaten en E. Watergang. Deeze tekening vertoond daar by ook, (zie de I. Uitbeelding) F. de uitgangen der Zaadblaasjens en K. des Klierachtigen lichaams.

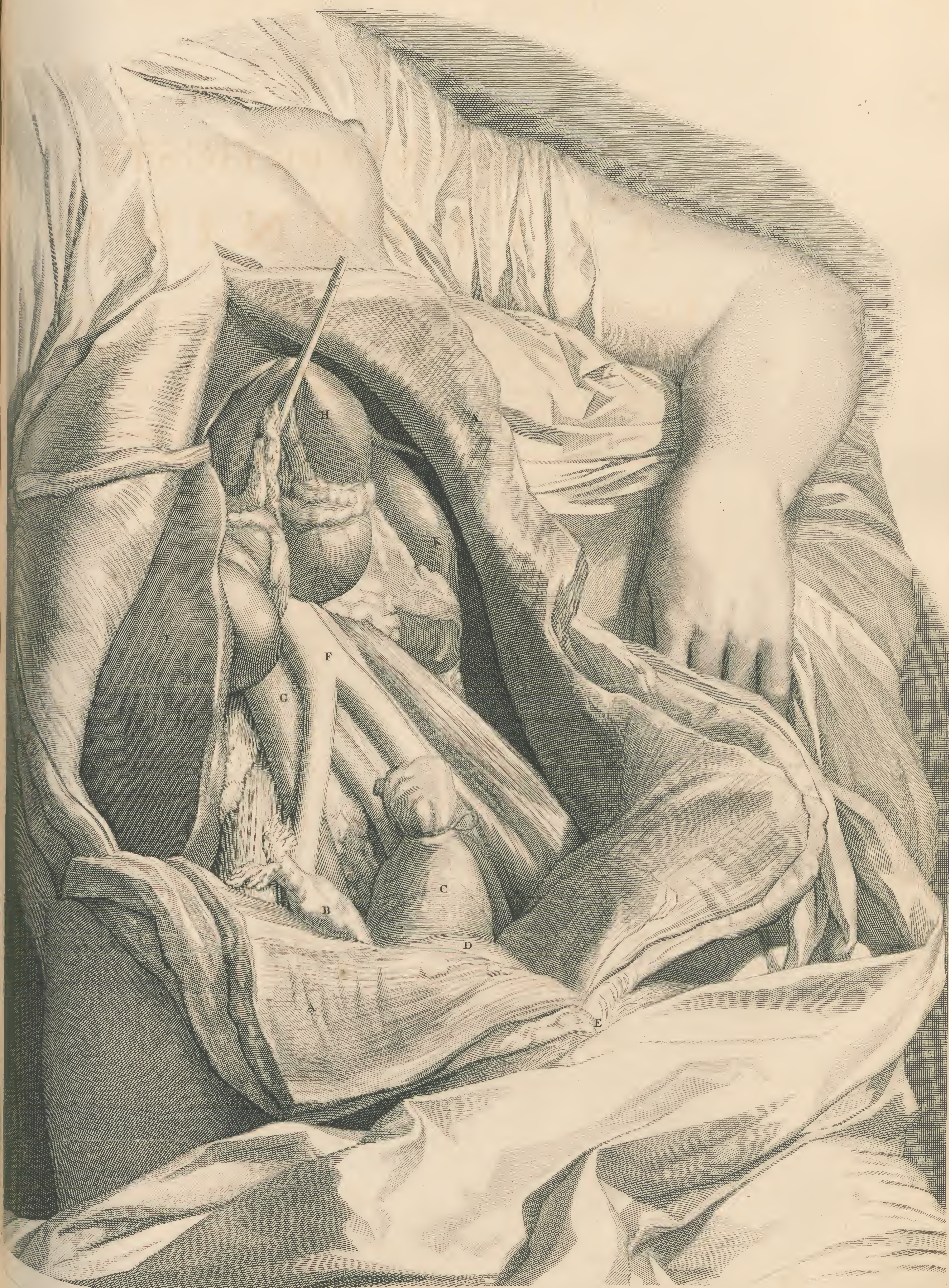
Zullende de deelen tot de voorteeling, in de vrouwen geſchikt, vertoonen, ſtel ik de zelve eerſt in hun natuurelyke ſtand en ſtrekking voor oogen, in de

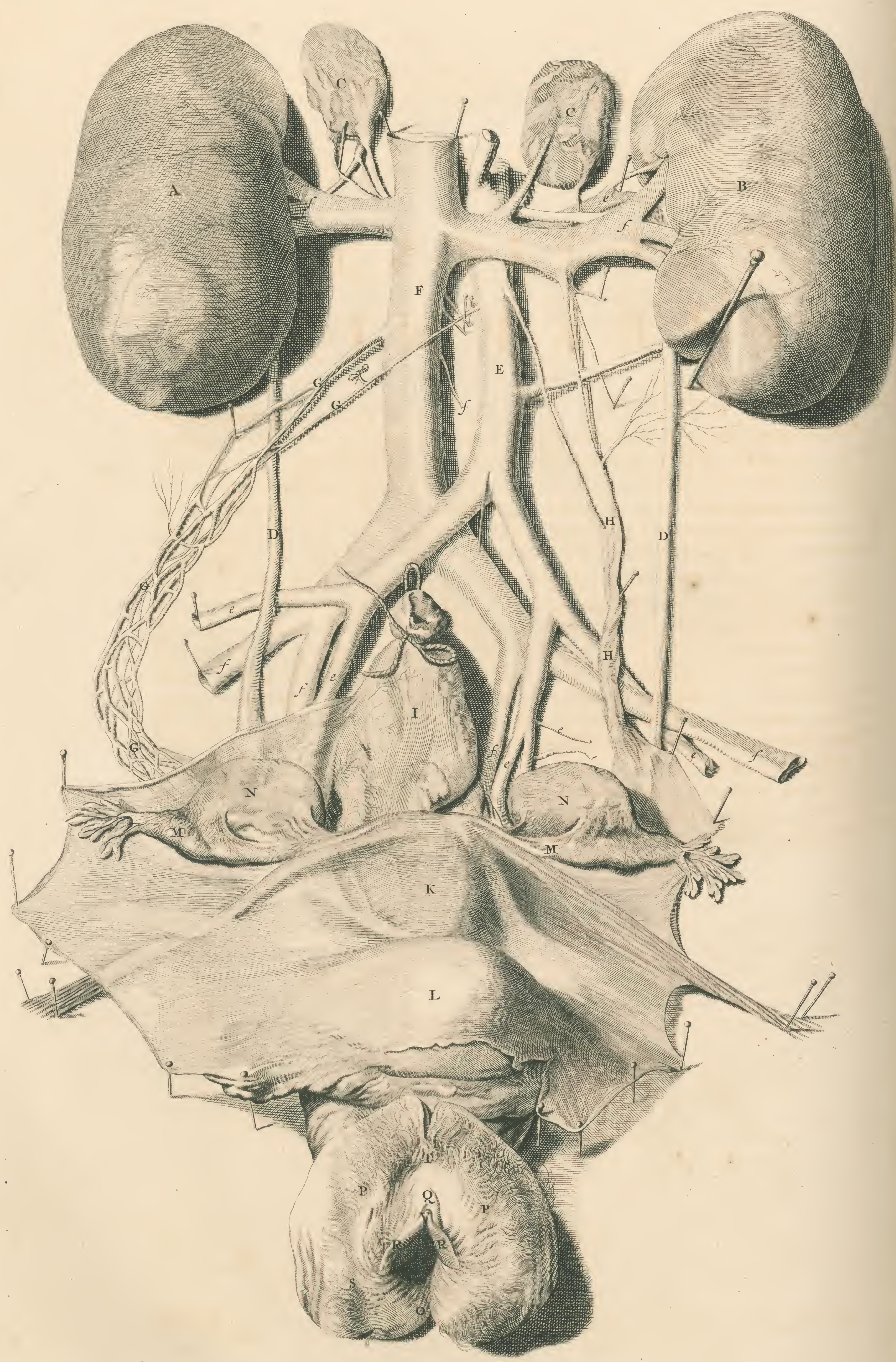
NEGENENVEERTIGSTE
AFTEKENING,

Onder de letteren A. wyzende den geopenden Buik aan B. De eene Trompet van de Lyfmoeder, in het laage, of Bekken van den buik gezonken C. Een gedeelte van den Rechten afgebonden darm, als ook van de D. Blaas, E. Vrouwelykheid, F. groote Slag- en G. Holader. Boven deeze leggen, H. de Maag, met een priem opgebragt. I. de Lever, op de zyde geschooven en ter zyden K. de Nieren.

Om de voornoemde werktuigen beter te zien, werden de zelve, met hunne aanhangende deelen, uit het lichaam gesneeden, van de gebuurige gescheyden en in hun natuurelyke stand, zoo veel doenlyk is, geleid, afgebeeld, in de

VYF-


H
A
K
I
F
G
C
B
D
A
E



C
C
A
B
e
f
f
F
E
G
G
f
D
H
D
G
e
f
H
e
f
I
f
e
G
e
f
e
f
N
N
M
M
K
L
P
Q
P
R
R
S
S
O

VYFTIGSTE
AFTEKENING.

A. De rechter, B. de linker Nier. C. de Nierklieren. D. de Pisleyders. E. des grooten Slag- en F. Holaders afgesneedene stammen; *e. f.* der zelver mindere takken, tot het Eyerbed en Trompetten gaande: der zelver rechter G. ontwonden en opgeblaazen; toch de linker H. vertoond zich noch in zyn omkleedzelen. I. een gedeelte van de Rechte darm, met een band toegebonden. K. de Lyfmoeder. L. de Blaas, met het gemeene bekleedzel van den Penszak omtogen. M. des Lyfmoeders Trompetten. N. Eyerbedden. O. de Vrouwelykheid, welke ik, als zynde uiterlyk voor aan het Schaamgebeente gelegen, eerst (gelyk in de beschryving der Mannelykheid geschied is) zal onderzoeken. Zy werd te zaamen gesteld, behalven die het lichaam algemeen zyn, uit deelen, die men Lippen noemd P. de Kittelaar Q. en de Waternimfen R. De Lippen, een scheur in het midden laatende van omtrent het Schaamdeel tot byna aan den Aars, welke tusschenplaats men de Naad van den Aars gewoon is te noemen, werden uiterlyk met hair S. bezet: inwendig zyn zy gemaakt, zoo van spierachtig weezen, het welk van de Sluitspier voortkomt, als van vet, waar tusschen veel vliesachtigheden loopen. Benedewaards bevind men de Lippen gespannener en strakker, bovenwaards uitpuilende. Der zelver hoogtens T. voeren de naam van Venusheuvelkens. In de bovenhoek van de Vrouwelykheid en tusschen des zelfs losse bekleedzelen, steekt de V. Kittelaar uit, met een zelve vlies, als de Lippen, bekleed, het welk alhier de Voorhuid genoemd werd: (zie de

EENENVYFTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding: vertoonende A. de Kittelaar, van de andere deelen gescheiden. Het grootste gedeelte van de Kittelaar bestaat uit zenuwachtige lichaamen, die, welke men in de Roede der mannen vind, zeer gelyk; want hy komt onderwaards uit het bekleedzel van het Schaamgebeente, met twee onderscheidelyke schinkelen B. te voorschyn: deeze werden daar na zydelyken, toch met tusschen blyven van ieders bekleedzel, te zaamen gevoegd en aan het middenste gedeelte van het voorgenoemde gebeente gehecht. Het tepelwyze uitpuilzel van deeze lichaamen, het welk vol pypen is, D. werd des Kittelaars hoofd, of Eekel genoemd. De Kittelaar heeft eigentlyk twee Spieren E. welke, van het bekleedzel des Ysgebeentens voortkoomende en over des zelfs schinkelen heen gaande, aan de zelve overal gevoerd en aan het verlengde lichaam gehecht werden. Verder zyn hier noch aan te merken F. de gedeeltens van de schede der afgesneedene Spieren. Des Kittelaars inwendige gedaante werd uitgebeeld, in de

II. Uitbeelding. A. des Kittelaars hoofdeken. B. het eygen Vlies; C. vezelen, van het zelve uitgaande. D. het bezondere Vlies, het welk van wederzyden komt en een tusschenschutzel schynt te zyn. De Kittelaar geeft omtrent zyn hoofdeken eenige zydelyke hoogtens uit, die in groote zomwylen zeer verschillen (ziet de I. Uitbeeld. lett. G.) en twee lellekens, of quabbekens, de Nimfen genoemd, welke, ter zyden by de Watergang nederdaalende, gelyk dunne schinkelkens, met hun zeer tedere vezelkens aan de lippen zelf gehecht werden en eyndelyk het gezicht ontvlieden. Een vingers breedte onder den Kittelaar vind men de opening van de Watergang, boven beschreeven. In de vrouwen werd de geheele Watergang en ook de Schede des Lyfmoeders bezet (ziet de

III. Uitbeelding, deezen weg, in de lengte geopend, vertoonende) A. met een klierachtig weezen en B. veele vaten, welker uiteynden C. zoo in de mond van de Schede, D. als in de Watergang zelf, E. geopend werden. Des vrouwelykheids lippen afgenoomen zynde, F. staat het inwendige bovenvlak van des Lyfmoeders schede te bezien; toch eer ik het zelve vertoon, is iets wegens de verenging van des zelfs mond, met de grootsche naam van Maagdom, of het Maagdevlies begiftigd, te zeggen. Het inwendige vlies van des Lyfmoeders schede heeft rimpelen en plooijen, welke op verscheidene wyze gebocht, gestrekt, gespannen en gelegen zyn, omzettende ten deele in het ronde het uiterste gedeelte van de schede; toch deeze alle verdwynen door kragt van wind en uitspanning, laatende geen gedaante, als dat van een waarachtig zenuwachtig vlies, de geheele schede gemeen, overig; ja geen minste verbeelding van een slot van Maagdom na. Toch in de zeer jonge meiskens is dit vlies zoo los en rekbaar van deelen, dat men alleen maar een zeer kleen gaatje in het midden ziet. De Schede werd benedewaards omtogen met spiervezelen, die aan de Sluitspier van den Rechten darm en het lichaam van de Kittelaar gehecht zyn; als ook met spiervezelen, welke dit deel en de lippen gemeen zyn. Boven den Rechten darm, waar aan zy zeer vast is, gelyk een langwerpige slappe buis, heen gaande, werd zy uitwendig in de lengte met een vliesachtige Spier, waar veel vetbuidelkens aan gevoegd zyn, omtrokken. Wat de lengte en breedte van de Schede belangt, de eerste is gemeenelyk zeven en de tweede drie vingers breedtens, of daar omtrent: des zelfs eynd begrypt des Lyfmoeders mond. Het eerste gedeelte, na de Schede, te onderzoeken, is de Lyfmoeder, (ziet de

IV. Uitbeelding.) A. welke met al haar aangehechte deelen in de voorgaande Aftekening werd vertoond. Zy is enkel en verschild in groote, hoewel des zelfs lengte van de grond tot de hals zeer dikmaals omtrent drie, of vier vingeren breedtens heeft: tusschen de Blaas en Rechten darm gelegen, peersgewys van gedaante, (ik spreek als zy niet bezwangerd is) werd zy gedeeld in een bodem, of grond B. het welk het bovenste en in een hals C. welk het onderste gedeelte is. Dit zaamenstel van vaten, klieren en vliezen, werd door een zeekere mond, of boord D. van de Schede zelf, E. in welke zy hangt, gescheiden. Het eerste vlies, met het welke dit werktuig overal bekleed werd, komt, zeer vast, van de Penszak voort en is van tweederley zaamenstel; want het uitwendige gedeelte van dit vlies is glad en effen, het inwendige vlees- en vezelachtig. Tusschen en by des Lyfmoeders vaten, welke slangs- en wyngaardranksgewys onbepaaldelyken mondeling vereenigd werden, zyn ontelbaare klieren en vliezen gespreid, welke, gemaakt hebbende een vlies, benedewaards met schuinsche vleesachtige vezelen verzien, die in het midden aan peezen gehecht zyn, het inwendige bovenvlak van de Lyfmoeder omtrekken. De Lyfmoeder geopend zynde, staat in acht te neemen F. des zelfs holligheid, welke kleen is, naar de lengte loopt en uit de grond als met twee lynen afgaande, omtrent den hals eenigzints een driehoek maakt. Des zelfs opening ontfangt in de maagden naauwelyks een ganze schacht. In ieder hoek van de holligheid G. vind men een mondeken, welks buis, die verscheidene wydtens heeft, H. des Lyfmoeders Trompet genoemd, in het begin bezwaarlyk een kleen priemken I. toch in het midden wel een pink ontfangt: aan de zyden van de Lyfmoeder gelegen, werd hy van het voornoemde mondeken allengs omgekromd en aan het eynd schielyk met een engen uitgang besloten, K. welke met rondgaande vezelen omtrokken werd. Dit vliesachtige zaamenstel, het geen gemeenelyk zeven vingers breedtens lang gevonden werd, is met het uit- en inwendige vlies van de Lyfmoeder gemeen; behalven dat het inwendige vlies van de Trompet losser en in de lengte meerder geplooid is. Deeze bundelen van vezelen wyken, als de Trompet een weinig opgeblaazen is, zeer veel van elkander, het welk in de Trompet van de andere zyde, alhier geopend, L. te zien is. Wanneer zy om de helft van het Eyerbed N. gegaan zyn, eyndigen zy in zeer veel Spieren O. welke aan het

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



het vliesachtige zaamenſtel van de Trompet gehecht, een bladerwys verſierzel ſchynen te maaken. Zy leggen van de M. Eyerbedden een halve vingers breedte; toch werden met zeer tedere P. deelen aan de zelve gehecht, door tuſſchenkomſt van een vlies, een vledermuize vleugel van gedaante niet ongelyk.

De vrouwelyke Ballen, beeter zegt men, Eybedden, of Eyerſtokken, waar van'er een geheel M. een Q. doormidden, naar de lengte geſneeden, vertoond werd, vind men aan ieder zyde van de Lyfmoeder een, van des zelfs grond omtrent twee dwerſche vingeren breedte gelegen; zeer vaſt aan de bekleedzelen van de zoo genoemde Zaadvaten en ook het Buikvlies zelf, hangende; inwendig met een vaſt, uit zachte deelen beſtaande, vlies omtrokken R. vertoonen zy zich een weynig plat bolrond en zyn alom met bultjens en voorens voorzien en doorſneeden. Dit vlies geopend zynde, ziet men het inwendig geſtel der Eyerbedden; het welk men bevind te beſtaan uit ontelbaare vlieskens, vlechtingen van vezelen en vaten, klieren S. en heldere blaasjens T. Deeze vlieskens zyn aan het uitwendige, gelyk aan hen wederom onlosmaakelyke vezelen, verbonden, laatende tuſſchenruimtens en plaatskens voor de klieren en blaaskens. De klieren werden niet minder van binnen, dan van buiten, met hairachtige ſpranken van vaten en een bezonder vaſt vlies, omtogen, beſtaande zy uit zeer taaije en ſtraalsgewys geſtrekte pypkens. Zy verſchillen van de blaaskens; want die zyn vol helder vocht en hebben alleen zeer kleene ſpranken en vlechtingen van vaten in hunne vliezen geſpreid. By naar op de zelve wys gelyk in de mannen tot de Ballen, werden in de vrouwen de bloedvaten tot de Eyerbedden gevoerd en te rug geleid: ziet dit in de vyftigſte Aftekening.

Het geheele geſtel des Lyfmoeders, met zyn aanbehoorende deelen, werd door een vliesachtig bekleedzel, uit het Buikvlies koomende, gelyk een breede alom geſpannen band V. aan de gebuurdeelen verbonden en in zyn plaats beweegbaar gehouden. Van bynaar het geheele lichaam des Lyfmoeders werd ook een dubbel plaatig Vlies W. de ronde Band genoemd, een ſpan lang, tuſſchen de dubbelheid van het Buikvlies, buiten den buik ter wederzyden naar de lieſchen gevoerd; van waar, over de Schaambeenderen geſtrekt, het omtrent de bovendeelen van de Vrouwelykheid in zeer veel vezelachtige uitſpanzelen werd onderdeeld. Dit Vlies, gelyk het vol vaten en ſpranken van allerhande ſlag is, werd het ook door veelvuldige vliezen en vezelen, van het eerſte koomende, aan het zelve vaſt zynde en der zelver bundelen bezonderlyk omvangende, vaſtmaakende en van den anderen ſcheidende, doorſneeden. Hoe dit Vlies verder van de Lyfmoeder wykt, ſchynt het zynen bynaam meerder te verdienen; want dicht by de Lyfmoeder is het meerder breed, toch dicht by de lieſchen meerder rond.

Hoe zich de holligheid des buiks, na'er de ingewanden uitgenoomen zyn, vertoond, verbeeld de

TWEEËNVYFTIGSTE
AFTEKENING

En bedieden, A. de gedeeltens van de kruisgewys doorgeſneedene Buikſpieren. B. het aanzien des Middenrifs uit den buik, omtrent de zesentwintigſte Aftekening beſchreeven, toch niet vertoond. De opening voor de C. Holader en D. Maagpyp. E. de afgeſneedene ſtam van de Slagader. F. het bovenſte, G. onderſte gedeelte der Middenrifs Spieren, H. ſtaartachtige eynden der zelver bundelen. I. de Wervelbeenderen der lendenen. K. de Lendenſpier, tot de Dye geſtrekt; L. de zelve, ten deele van de Wervelbeenderen geſcheyden, met een priem afgetogen en op de zyde gezet. Verder ziet men gedeeltens der vierkante Lendene- M. inwendige Zydegebeentens- O. blaauverwige- P. en driehoofdige Spieren; van welke, als ook de verdere Bilſpieren, ik in het breede in het vyfde Gedeelte deezes Werks zal handelen en alhier dit derde Gedeelte afbreeken.

E I N D E.




E
A
D
G
B
B
H
L
M
N
I
K
N
A
L
I
K
P
O
P

HET VIERDE GEDEELTE
VAN DE
ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE BEZWANGERDE LYFMOEDER, DE VRUCHT EN DES ZELFS AANHANGENDE DEELEN.

De Teeldeelen, zoo manne- als vrouwelyke, vertoond hebbende, ga ik, tot den uitleg en afbeelding van de bevruchte Lyfmoeder en de daar in gelegene Vrucht, over: deeze heb ik dan in die schikking vastgesteld te verbeelden, gelyk de zelve in het ontleden zich voor- en opdoen. Ik zal derhalven eerst, de bezwangerde Lyfmoeder; ten tweeden, de Vrucht, des zelfs bekleedzelen en aanhoorige deelen; ten derden en ten laatsten, de Vrucht zelfs (zwygende van de Beenderen, waar af ik in het zesde Deel deezes Werks handelen zal) vertoonen. Volgens deeze richtsnoer, werd in de

DRIEËNVYFTIGSTE

AFTEKENINGS

I. Uitbeelding een Lyfmoeder, niet lang na het bezwangeren uit het lichaam gesneeden, vertoond: A. des Lyfmoeders grond. B. de linker Trompet, leggende op het C. Eyerbedde zelf. D. gezwollene Bloedvaten. Deeze Trompet, (zie de

II. Uitbeelding.) A. afgetogen zynde, vertoonde zich niet alleen omtrent den ingang B. maar ook tot aan de Lyfmoeder C. door de gezwollenheid der vaten, zoo wel van buiten, als van binnen, zeer hoog rood, konnende des zelfs holte gemakkelyk een groote erweete bevangen. Deeze Lyfmoederlyke Trompet geopend zynde, (zie de

III. Uitbeelding.) quam het ſpiervezelige A. en vliezige B. geſtel te voorſchyn; want des zelfs bundelen lagen van elkander geſcheiden en aan het buitenſte bekleedzel C. vaſt en kon men aldus de geſtalte van de Trompetſpieren D. bequaamelyk onderſcheiden. Tot omſtandiger vertoog, heb ik by dit noch gedaan de

IV. Uitbeelding, vertoonende deeze Lyfmoeder A. na dat des zelfs Bloedvaten, de Ader naamelyk B. met bruin- de Slagader C. met rood waſch gevuld waaren. Welk konſtwerk van de eene zyde alleen geſchied: zoo dat uit de inſpuiting des waſchs van een vat, der anderer vaten vervulling geſchied. D. verbeeld een gedeelte van het uiterſte geſcheidene vlies. E. het breed bandachtig uitſpanzel. F. de Eyerbedden. G. de Lyfmoederlyke Trompetten, inſgelyks met wit waſch vervuld. H. de Bloedvaten, door die lichaamen, welke men de ronde banden noemd, overvloedig en bundelwys verſpreid. Hier op volgd de

VIER-

Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 3.

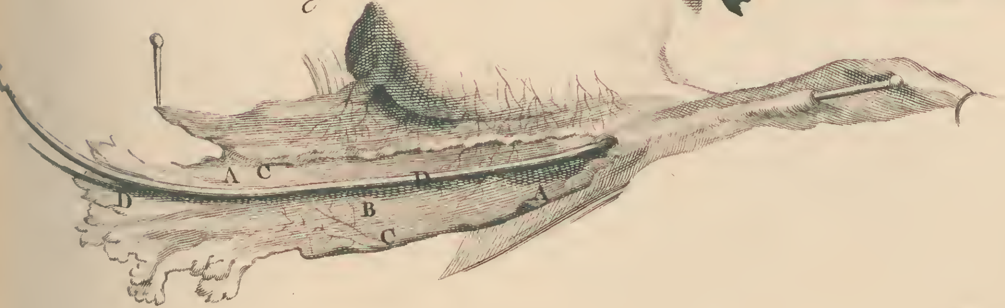


Fig 2.




A
D
A
D
D
C
F
F
F
C
B
B
E
A
A

VIERENVYFTIGSTE
AFTEKENING,

Verbeeldende den geopenden Onderbuik van een vrouw, boven de zeven maanden zwanger gegaan hebbende en haaſtig geſtorven zynde. De bekleedzelen, zoo die het geheele lichaam gemeen A. als den onderbuik eigen zyn, doorgeſneeden en aan de zyden overgeleid weezende, komt de Lyfmoeder zelf, zich in dit lichaam meerder als gewoonelyk naar de rechter zyde ſtrekkende, B. bolsgewys, C. wykende voor des zelfs grond de darmen, D. in het gezicht: des zelfs hals, welke, ten aanzien van de lengte, zeer uitgezet en gemeenelyk loſſelyk geſloten werd, is in deeze afbeelding E. ten deele maar te zien. Het geheele lichaam van de Lyfmoeder, gelyk ik al vooren gezegt heb, is doorvlochten met zwellende bloedvaten, F. welke, zonder tuſſchenkomſt van klapvliezen, door onderlinge mondelyke vereenigingen zaamengevoegd werden en zoodaanig elkander ontmoeten, dat het een eenig aan een gehecht, op verſcheide wyze verſpreid, tot al de bezondere deelen van de Lyfmoeder gaande en te zaamen de dikte van twee vingeren uitmaakend vat, ſchynt te zyn.

VYFENVYFTIGSTE
AFTEKENING.

De Lyfmoeder A. met de byzondere B. en eygene bekleedzelen C. van de onderbuik, kruisgewys geopend en de darmen D. met de andere ingewanden, weggeschikt zynde, koomen des zelfs afgerukte ruwheden E. van de Nageboorte F. de holle kuiltjens G. en bultjens H. te voorschyn. Dus verbeeld I. de gestalte van het Aderachtige- of buitenste vlies van de Vrucht, te weeten, het naaste aan de Lyfmoeder, met de aanhangende gedeeltens van de Nageboorte K. L. de gescheidene van het Pis- en M. die van het binnenste- of naaste aan de Vrucht gelegene vlies.

ZES-


B
D
D
B
A
E
A
G
F
I
K
L
M
H
O
A
B
C
B



D
E
I
G
P
O
H
K
L
D
A
E

ZESENVYFTIGSTE
AFTEKENING.

Na dat de Nageboorte A. van boven, de gedeeltens van het buiten- of Aderachtig- B. en het Pisvlies C. de Lyfmoeder D. en alle de bekleedzelen van den onderbuik E. weggenoomen zyn, ſtaat het leggen van de Vrucht F. welke onder het binnevlies ſchuild, door het zelve gezien werd en aan de Naavelband H. vaſt is, in acht te neemen en met verwondering te beſchouwen; zynde hier in, naar de tyd van de dragt en de verſcheidenheid der onderwerpen, veel onderſcheid. Gemeenelyk (gelyk in deeze afbeelding te zien is) beſlaat het hoofd I. de grond van de Lyfmoeder, naderende de elboogen K. de kniën L. de handen M. de borſt N. of den hals O. toch alhier, het geen ongewoon is, de voeten P. welke dikmaals met de ballen naar de billen geſtrekt en gekromt leggen. Eenige weeken, by voorbeeld, drie, of vier, vind men de Vrucht geheel anders als te vooren gelegen; want het hoofd nederwaards geboogen zynde, neemt de zelve, zoo ten opzicht van het geheele lichaam, als van eenige bezondere deelen, een geheel andere legging en met loſſe handen en voeten tot den uitgang arbeidende, vind men de zelve dikmaals in de lyken op bezondere wyze gelegen.

Eer ik dan de Vrucht, uit de Lyfmoeder genoomen, het welk in de VII. Uitbeelding van de

– 40 –

ZEVENENVYFTIGSTE

AFTEKENING

Geschied, verder vertoon; heb ik noch onaangenaam voor het oog, noch onnut voor het begryp geoordeeld, verscheide uitbeeldingen van het vormen en aangroeijen der Vruchten, van hun begin, ofte ey af, voor te stellen.

De I. Uitbeelding dan, vertoond Eyeren, uit het Eyerbed van een maagd genoomen, zynde gemeenelyk een erweete groot. A. kleene, B. groote Eyerkens. De

II. Uitbeelding doed een bezwangerd Ey zien, waar in zich verscheide vlechtingen en takken van vaten opdoen. De

III. Uitbeelding vertoond een Vrucht van omtrent vyfentwintig dagen na de ontfangenis; waar in zich de beginzelen en aftrekzelen van alle de ledemaaten en veeler beenderen, vertoonen: zynde A. de Nageboorte, B. het geopende buiten- C. Pis- D. binnenvlies, E. de Naavelband, waar aan de Vrucht F. noch vast is. In de

IV. Uitbeelding ziet men een Vrucht van omtrent veertig dagen dragts; waar in al de beenderachtige stippen, ofte het worden van de beenderen, onderscheidelyk kan gekend werden. De

V. Uitbeelding is van een Vrucht van twee en een halve maand dragts; welks beenderen, gelyk in een misdragt (ziet de

VI. Uitbeelding.) van omtrent drie maanden, zynde de huid een weinig gedroogd, overal uitsteeken en te voorschyn koomen. De

VII. Uitbeelding vertoond een Vrucht van omtrent acht maanden dragts, zynde uit de Lyfmoeder genoomen en noch aan de Nageboorte vast. A. een mannelyke Vrucht, welks handen en voeten, door de gedraaide legging in de Lyfmoeder, zaamengedrukt zyn. B. de Naavelband, welke zomtyds links en zomtyds rechts van de nageboorte, naar het achterhoofd en van hier naar de naavel gevoerd werd; C. des zelfs inplanting in de Naavel D. en verspreijing in de Nageboorte en het E. buitenvlies: hier aan zyn gelegen F. de uitspanzels van het Pis- en voor een gedeelte van het gescheidene G. binnevlies. Om echter het geen hier, te zaamen gevoegd, vertoond is, byzonderlyk en deelgewys te doen zien, moet men eerst de omkleedende vliezen van de Vrucht onderzoeken; gelyk geschied, onder de verklaaring van de

ACHT-

Fig. 3.



Fig. 4.



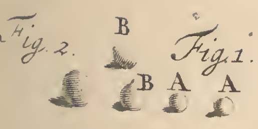


Fig. 6.



Fig. 5.



Fig. 7.


G
D
F
A
C
C
B
D
C
E
E

ACHTENVYFTIGSTE

AFTEKENING.

A. De Nageboorte, van de zyde, welke aan de Lyfmoeder gehecht is, naar zyn gemeene groote, welke echter zeer verſcheiden is, in deeze Aftekening verbeeld, is een geſtel van vaten, voornaamelyk bloedvoerende, klieren en vezelkens, tuſſchen welke zeekere bezondere zapvoerende buizen zyn verſpreid: deeze alle zyn aan de vliesachtige omkleedzelen, toch wel meeſt aan het buitenſte, van de Vrucht, vaſt. De Nageboorte werd door voornen, ofte inſnydingen B. en ſpleeten, meerder, of minder, naar de dikte van de Nageboorte, gelyk als onderſcheiden en verdeeld. De hoogzels, of verhevenheden C. welke uit de hairwyze uiteynden der vaten en de troſſen der klieren beſtaan, verdwynen hoe nader zy aan het buitenvlies koomen.

Het eerſte vlies, het welk de Vrucht alom bekleed D. het Buitenſte, is dik, ruw en door veel vezelen en uitſpruitzels van vaten, aan de Lyfmoeder, als ook aan de Nageboorte, gezet en vaſtkleevende, konnende zonder quetzing veeler vaten van de zelve niet geſcheurt werden. Het tweede, zynde zeer dun en doorzichtig E. het Pisvlies, is overal aan het eerſte, als ook aan de Nageboorte, door behulp van vaten en vezelkens, gehecht en omringt ook de geheele Vrucht. Het derde F. welk de Vrucht naaſt en loſſelyk omkleed, het binnenſte, leid aan de voorgaande, toch is nergens aan deeze vaſtgehecht en gelyk het dun en taay, zoo is het ook doorſchynend, gelyk men het, in deeze afbeelding vertoond, zien kan. By G. werd een gedeelte van de Naavelband, van de andere bovenvlakte uit de Nageboorte voortkoomende, aangeweezen. Deeze zelve omkleedingen, te gelyk met de Nageboorte, werden van de zyde, die naar de Vrucht en des zelfs Naavel is, afgebeeld in de

NEGENENVYFTIGSTE
AFTEKENING.

A. Het binnevlies, tot aan het begin van de Naavelband B. welke hier doorschynt, gescheiden. C. het Pisvlies, ten deele van het buitenste getogen en gescheiden. D. het buitenvlies, aan de Nageboorte vast. E. de loop en holligheden der zapbuizen. F. des Naavelbands, zoo kleine I. als groote H. Slagaderstammen en spruiten, op de bovenvlakte G. van de Nageboorte verspreid. Des Naavelbands K. grooter L. en kleener M. uitzetzels van Aderen. In deeze twee vaten vind men verscheidelyk geplaatste holligheden N. en uitpuilingen; O. wyst der zelver zaamenloop, of aaneenvoeging, aan, alwaar zy in de Streng, of Naavelband P. werden gesloten.

Eer ik echter dit werktuig verklaar en beschryf, zal ik noch eenige zaaken, welke omtrent de Nageboorte te toonen staan, voor laaten gaan. In de

ZES-


A
B
C
D
E
F
G
H
I
K
L
M
N
O
P

Fig. 5.



Fig. 3.



Fig. 1.



Fig. 2.

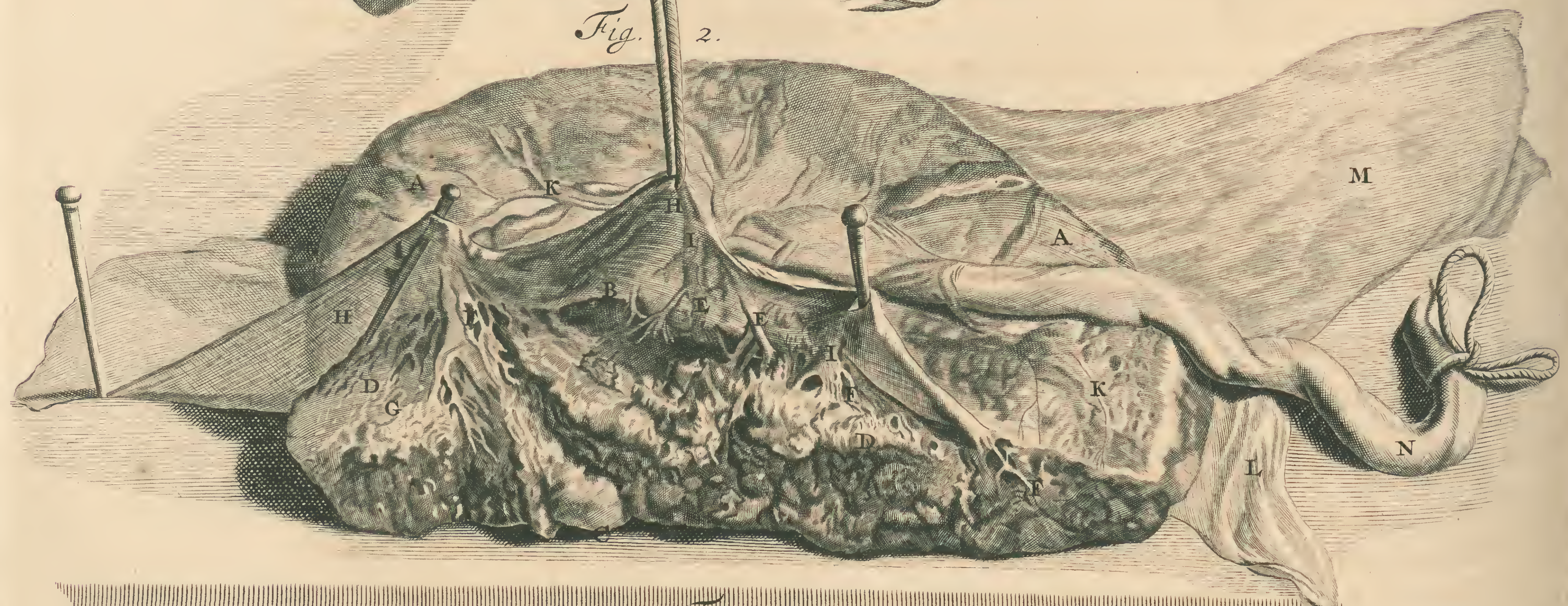
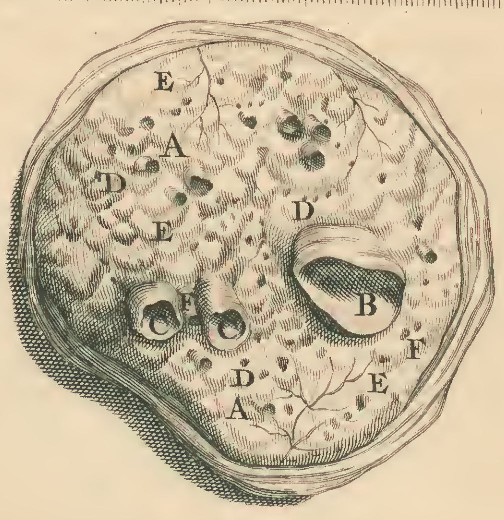


Fig. 4.



ZESTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding werd dan getoond, A. de Nageboorte, met des zelfs aanhangzelen, getekend van de zyde naar de Vrucht toe. B. de bovenvlakte van de Nageboorte. C. overblyfzelen van afgescheurde deelen van het Buiten- D. Pisen E. Binnevlies. F. des Naavelbands Slagaderen, met rood-, des zelfs Aderen, met wit wasch opgevuld; der zelver loop G. in de Naavelband H. en mindere verdeelingen, zoo in de oppervlakte van de Nageboorte I. als des zelfs inwendige weezen K. De uitzettingen der Slagaderen L. en M. Aderen, die men gewoon is by knoopen van touwen te vergelyken. De gedaante van de hechting der Nageboorte aan des zelfs vliezen, is afgebeeld in de

II. Uitbeelding: A. het aanzien van een dwers doorgesneedene en met priemkens opgestelde Nageboorte vertoonende; waar in waardig aan te merken zyn, de dikte der Nageboorte, welke is tusschen B. en C. des zelfs klierachtig weezen D. aan bloedvaten gehecht E. Zapbuizen F. en der zelver G. holligheden, vet gelykende. H. een gedeelte van het Buitenvlies, van het lichaam der Nageboorte getogen en opgeheven; I. vaten, noch aan het zelve vast, waar van zommige spranken K. tot des zelfs bovenvlakte gestrekt zyn. L. overblyfzelen van het Pis- en M. Binnevlies. N. een gedeelte van de afgebondene Naavelband. De Naavelvaten, (zie hier op naar de

III. Uitbeelding, vertoonende de Naavelband, van de Nageboorte A. en den Naavel afgesneeden) van de Nageboorte opkoomende, of in de zelve eyndigende, zyn twee Slagaderen C. een Ader D. een Naavelpisbuis E. zeer veel zapvoerende pypen en taaije zenuwachtige vezelen: deeze werden met een los vlies F. bekleed, uit het midden van den buik des Vruchts, waar aan het vast is, voortkoomende; toch niet met het zelve weezen vereenigd en tot de Nageboorte uitgestrekt zynde, ziet men dit vlies naar de gedraaidheid, zaamenvouwing, of bochten der vaten, meerder, of minder, gedraaid, geboogen, of anderzints van gedaante. De Ader, van een tak des Poortaders koomende, is wyder dan de Slagaderen, uit de onderste der zyde- of heuptakken gesprooten en heeft te mets ook Klapvliezen, naar de Vrucht geopend. De Naavelpisbuis, wiens uitgang tusschen de twee eerste vliezen zeer dun gevonden werd, is een kort vat, uit de bodem en lichaam der Blaas opgaande en gemaakt. De zapvoerende buiskens, die zich gelyk zachte streepen, een geley, of vet vertoonen, hebben alom holligheden en buikjens, laatende voor de taaijer zenuwachtige vezelen plaatzen en ruimtens. Dit alles kan beeter begreepen werden, uit de

IV. Uitbeelding, afschetzende A. een gedeelte van een dwers doorgesneeden Naavelband; welke eerst in warm water geleid en daar na, by vergrooting, uitgetekend is. B. de Ader. C. C. de Slagaderen, ieder bezonderlyk uit den afgesneeden band puilende. D. mondekens van zapbuiskens. E. taaije vezelen, door de hitte des waters te zaamen getrokken. F. het zeer dunne pypken der Pisbuis, tusschen de Slagaderen, gelyk een los vlieskèn, verborgen en gedraaid; toch als men de Naavelslagaderen en Ader, door sterk blaazen uitgezet, gelyk in de V. Uitbeelding vertoond werd, of vol wasch gespuit, gelyk in de volgende Aftekening zal gezien werden, opdroogd, blyven 'er geen tekenen na van de voorgenoemde zapvoerende pypen, of het Naavelpisvat. Een nader vertoog en verklaaring veeler alreeds genoemde deelen, vind men in de

EENENZESTIGSTE
AFTEKENING,

Welks eerste Uitbeelding een Nageboorte aanwyst, A. ten deele van het aanklee-vende bloed en veel kliertrossen, het Buiten- B. Binne- en Pisvlies C. ontdaan, om te beeter de weeving der vaten D. en der zelver netsgewyze vlechtingen, te zien. E. de bovenvlakte van de Nageboorte, naar het Kind gestrekt, F. waar in veel bloed-vaten gehecht zyn. G. verbeeld een gedeelte van de afgesneede Naavelband. De

II. Uitbeelding vertoond de gedaante van het Buitenvlies A. gescheiden van het Pisvlies B. met spelden uitgezet C. en op een papier D. gewonden. In de

III. Uitbeelding werd aangeweezen een Slagader A. uit de Naavelband gescheiden en met wind uitgezet, waar in men dan verscheidene holligheden en boezemkens ziet B. C. betekend de zelve Slagader, naar de lengte, geopend. De

IV. Uitbeelding steld de geopende Naavelbandsader A. en ook de Naavelband B. zelve voor oogen. De

V. Uitbeelding vertoond een stuk van een Naavelband A. en daar in de Slagaderen B. waar van de eene omgewonden, een knoop schynt te maaken, met rood- de Ader C. met bruin wasch gevuld is. De

VI. Uitbeelding doed een gedeelte van het Buitenvlies A. te gelyk met de twee soorten van bloedvaten B. ontbloot van klieren, zapvoerende buizen en pypen, zien.

De VII. en VIII. Uitbeelding vertoonen de alderdunste spranken, zoo van de Slagaderen, als Aderen, tot de Klieren gaande, welker zommige heel, andere af-gebrooken en maar als vliezen, zich vertoonen; zommige zoo kleen werden, dat zy het gezicht ontvlieden. Hoe deeze Naavelvaten door de Naavelband in- en uit den buik gaan, werd ten deele getoond, in de

TWEE-



Fig. 1.

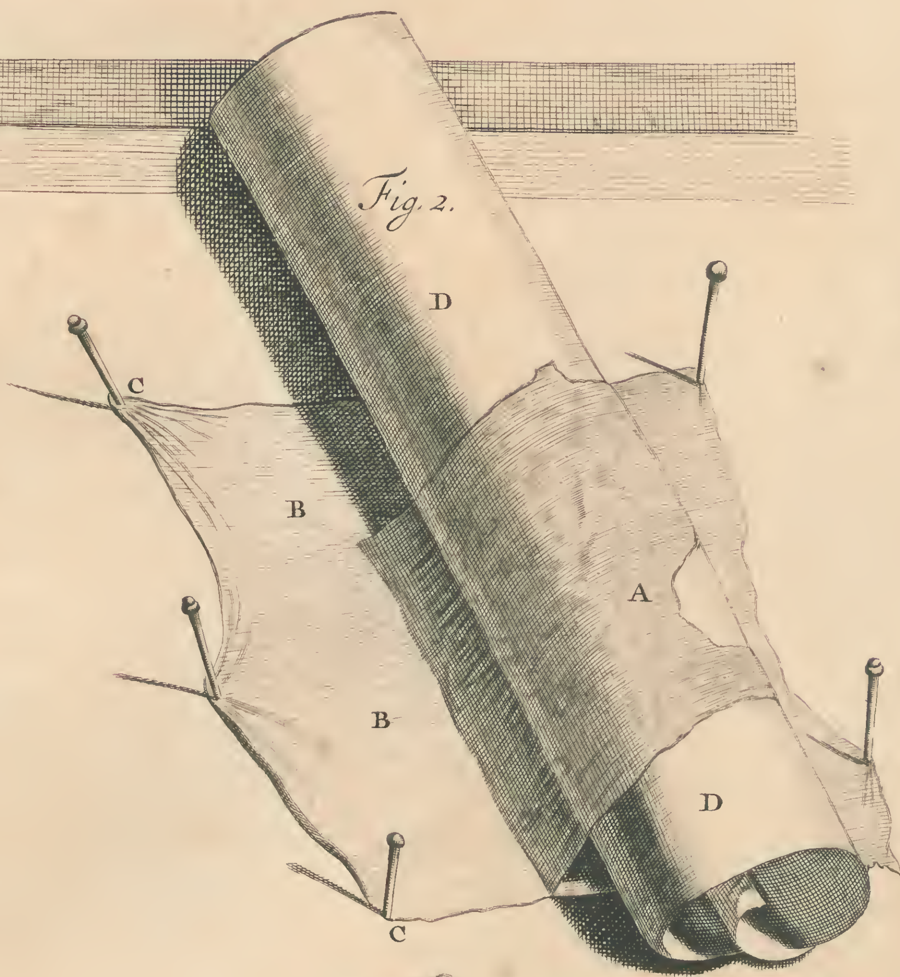


Fig. 2.

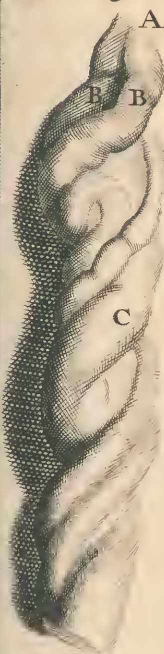


Fig. 5.



Fig. 4.

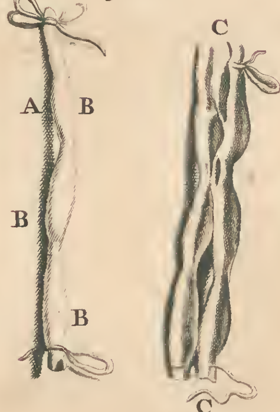


Fig. 3


Fig. 9.


Fig. 7.



Fig. 6.


Fig. 8.


C
A
F
E
G
G
G
H
C

TWEEËNZESTIGSTE
AFTEKENING,

Begrypende den geopenden buik van een meisken, omtrent zeven maanden gedragen. De Naavelband A. met de Naavel zelf B. opgeſchort en de Buik C. geopend zynde, ziet men de gelegenheid en ſtrekking D. D. van de Naavelader E. tot de Lever F. gaande, als ook die van de Slagaderen G. naaſt de zyden van de Blaas H. oploopende: tuſſchen deeze is de Naavelpisbuis I. gelegen. Op deeze vaten zyn de darmen geplaatſt. De inplantingen en vervolgen der voorgenoemde vaten werden gezien, in de

DRIEËNZESTIGSTE
AFTEKENING,

Welks eerste Uitbeelding aanwyst, A. de opgeschorte Naavelband B. en C. de inplanting van de Naavelader in de spleet des Levers. D. de Naavelslagaderen, aan de inwendige zyde- of heuptakken E. vast. F. het vervolg van de Naavelpisbuis, aan de Blaas G. gevoegd, binnen de Navel H. Deeze vaten, met wasch gevuld en de gedroogde Blaas, werden getoond, in de

II. Uitbeelding. A. de Blaas. B. de Pisleyders. C. de Naavelader. D. de Slagaderen, E. der zelver stam en F. verdeeling. G. de inwendige heuptakken.

Nu is'er noch overig, in het korte te spreeken van de deelen, in welke de Vrucht, voornaamelyk, van een volwassen mensch verschild. Een Vrucht, of onvoldragen kind, heeft (zie de eerste Uitbeeld.) I. het hoofd, naar maate des geheelen lichaams, kloek; de borsjens K. vol vocht. De borst L. en buik M. geopend zynde, bevind men de inwendige Borst- of Kropklier N. als ook het Hert O. ja al de klierachtige deelen, by uitstek, groot: de Longen P. dik: de Nieren R. uit veel onderscheidelyke lobben van klieren bestaande; toch groot zyn, boven alle verwachting, de Nierklieren. De S. Pisleyders, als ook de Blaas T. stonden in dit Kind door pis gezwollen. In de meiskens zyn de Trompetten van de Lyfmoeder V. zeer lang en de W. Eyerbeddekens gezwollen: in de jongetjens dikmaal de Ballekens binnen den buik geplaatst. De verdere onderscheidenheden, ik zwyge van de beenderen, zyn van zoo groot een belang niet, dat zy beletten moogen, dit gedeelte deezes Werks, te eyndigen.




Fig. 1.
Fig. 2.

HET VYFDE GEDEELTE
VAN DE
ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE LEDEMAATEN.

Hoewel ik hier vooren veel Spieren heb vertoond; wil ik echter voor dit vyfde Gedeelte, omstandelyken en alleen van de Spieren der Ledemaaten handelende, eenige algemeene waarheeden en stelregelen, omtrent de Spierkunde, der zelver vertoogen en maakzel, voegen. Omtrent den oirsprong der naamen en betekeningen der zelve my niet ophoudende, acht ik aanmerking waardig, dat de meeste Spieren des geheelen lichaams zeer naauw onder den anderen, ten opzicht der zyden, of bedekkende vliezen, te zaamen hangen; dat de zelve in getal, naar den wil van de wording, of vorming des geheels; in groote, naar die van het lichaam; in gelegenheid, strekking en aanhechting, naar vereysch van de bedeelde werking; in gedaante, naar de beweeging; in verf, naar de meerder, of minder hoop van vleesch- of peesvezelen, vastigheid van deelen, of vloed des bloeds, verschillen; maar dat zy alle en ieder van hen, ten opzicht der deelen, welke het geheel maaken, met elkander over een koomen: ten laatsten, dat zy nergens aan het lichaam zelf, van eenig gebeente; maar aan bekleedzelen, aanhangzelen, of banden van de zelve, gehecht werden. De deelen, welke een Spier maaken, zyn, behalven de algemeen tot het geheele lichaam

behoorende, eerſtelyk, een beweegvezel, het vleeſch, een kolommetje, of pyp, gelyk een vezel, die inwendig voos is, zacht, met ſchuine vezelkens omwonden en met veel hairsgewyze bloedvatjens verzien. Ten tweeden, een peesvezel, of draadtje, waar tuſſchen het vleeſch gelegen is; zynde dit een bundelken van taaije, zeer kleene, op den anderen gevoegde en voornaamelyk omtrent de eynden gedraaide, draadekens. Ten derden, een zeeker uitwendig bekleedzel, welks ſcheuten en vezelen de bundelen der voorgenoemde dwers en netsgewys omtrekken en onder den anderen verbinden; zoo dat ieder vleeſchkolommetje, met de bygevoegde peesachtige bundelen en het bekleedzel, een Spier maakt. Uit de eynden der taaije vezelen beſtaan de Peezen, deelen, bezonderlyk te noemen, welke hard, week, breed, ſmal, kort, of lang bevonden werden en de Spieren al ſcheidende doorſnyden, of geheel, of ter zyden bezetten: zy werden eenvoudelyk, of in een ſcheede beſlooten, met een katrol holligheid, of in een windzel bekleed, aan de deelen gehecht en in hun ſtand gehouden, ontfangende en ontfangen werdende van vleeſchbundelen. Ten opzicht van het geheel, konnen de Spieren verdeeld werden in enkele en veelvoudige; toch ten opzicht van de ſtrekking en ſchikking der bezondere vezelen, in vereenigde en van den anderen wykende: want uit de ſchikking der vezelen koomen de zoo genoemde veelvuldige ſoorten der Spieren. Hier dan maaken zommige, voornaamelyk uit veel vleeſchvezelen beſtaande, rechte hoeken; gelyk in de Uitbeeldingen van de

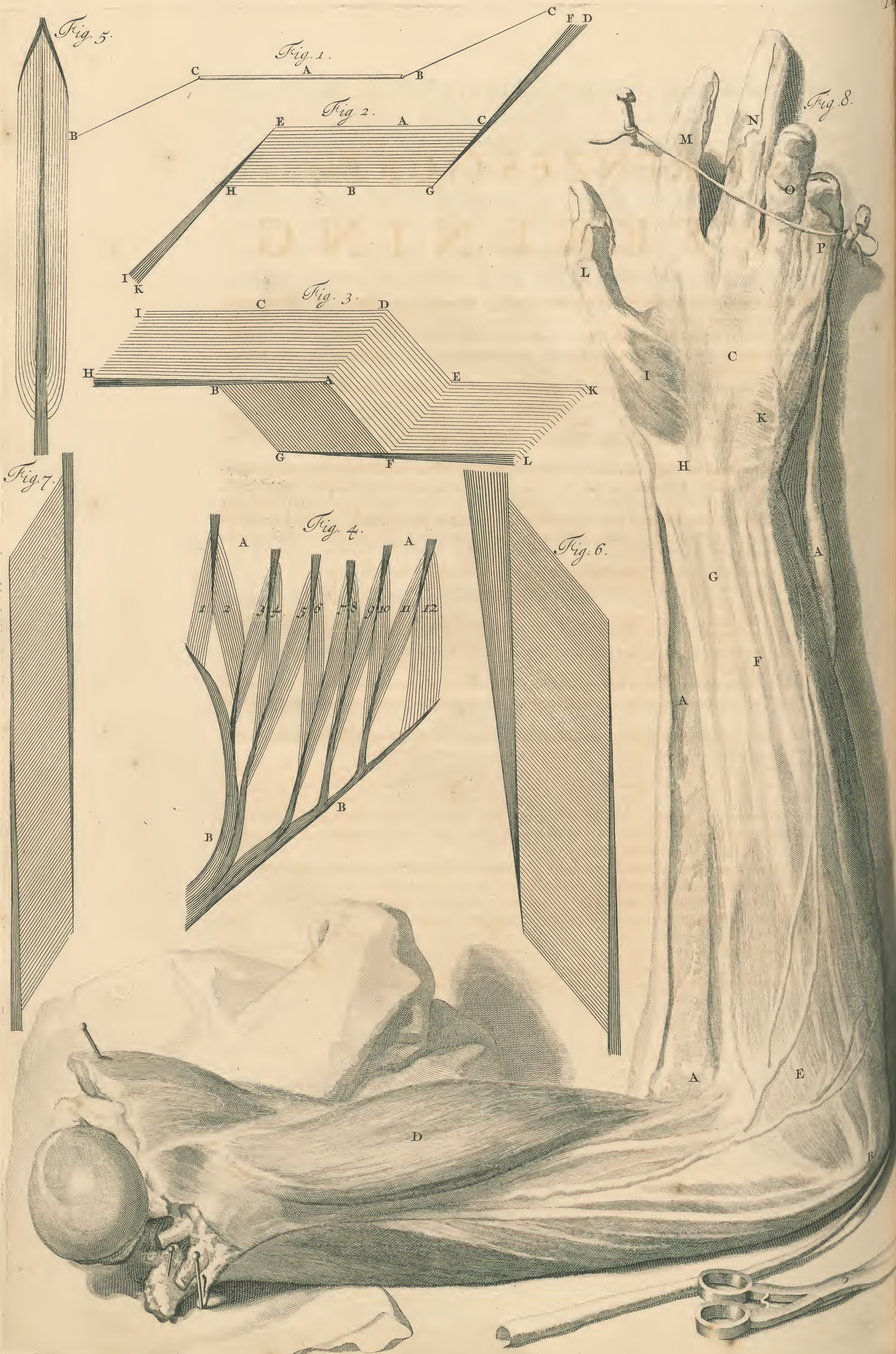


Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.
Fig. 4.
Fig. 5.
Fig. 6.
Fig. 7.
Fig. 8.

VIERENZESTIGSTE
AFTEKENING

Te zien is, of ſchuine, als ook die meerder peesachtig zyn. Kortom, het maakzel, of werktuig eenes Spiers is altyd eveneens en het zelve, ſchoon men de Spieren, naar de verſcheidene ſchikking der vezelen, bundelen en naamen, in veel ſoorten zoude konnen verdeelen; gelyk, by voorbeeld, in op verſcheidene wyzen geſtrekte vierkantige, kringachtige, ſtraalsgewyze, vederachtige, trekronde en kolomsgewyze gedaantens. Ieder Spier heeft reijen van rechte en dwerſche vezelen, zie de

I. Uitbeelding. A. de vleesachtige-, B. C. D. peesachtige deelen. Al de vezelen van een zelve rey, zyn in een zelve plat geſchikt en maaken een evenwydte met een ſchuinſche hoek. In de

II. Uitbeelding werd een enkele rey van beweegvezelen, een Spier maakende, vertoond. A. B. de rey der beweegvezelen, B. A. de vleeſch- G. F. D. peesdeelen, D. C. A. en A. E. K. der zelver wederzydſche hoeken. In de

III. Uitbeelding werden veel reijen van vezelen vertoond, gelyk geſchikt, maakende een eenvoudige evenwydig geſtrekte Spier, D. C. F. G. de vleeſch- E. L. en H. I. de peesdeelen. Tot meerder onderſcheid, werden de ſchikking en reijen der vezelen van eenige bezondere Spieren alhier uitgedrukt en wel eerſtelyk in de

IV. Uitbeelding: deeze verbeeld de ſchikking van de driehoekige Spier des opperarms, beſtaande uit twaalf eenvoudige reijen. A. de zyde naar de ſchouder, B. aan den arm gehecht. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. de bezondere Spieren. De

V. Uitbeelding vertoond de reijen van de vezelen des tweehoofdigen Armſpiers; de

VI. Uitbeelding, die van de vezelen des half vliesachtigen Spiers en de

VII. Uitbeelding, der Kuitſpieren.

Deeze zaaken vooraf getoond hebbende, begin ik de Ledemaaten te beſchryven, welke, twee boven en zoo veel onder aan het lichaam verbonden, met de naamen van Armen en Beenen gekent werden.

De Arm, aan het hooge des Schouders, alwaar onder de geleding een holligheid, de Oxel genoemd, gevonden werd, gehecht, verdeeld men in den Arm, eigentlyk genoomen, Elboog en Hand. Het eerſte gedeelte ſtrekt zich van de Schouder tot de geleding des Elboogs, het tweede van hier tot de Hand uit; toch de Hand werd onderdeeld in een voor- en na, of achterhand (en deeze wederom in palm en rug) en in vyf vingeren.

De Beenen, van de Lieſchen en de geleding des Heupegebeentens tot het eynde der Voeten geſtrekt, werden, tot meerder onderſcheid, gewoonelyk begreepen in Dyen, Beenen en Voeten.

De Dyen, van den uitwendigen rand des voornoemden gebeentens afgaande, werden met de eerſte geleding bepaald, wiens voorſte gedeelte den naam van Knie, achterſte van Waag, of Kniehol, bezonderlyk gegeven werd. Van hier gaan tot de Hiel, de Beenen; wie'er voorſte gedeelte Scheen, het achterſte Kuit genoemd is. De Voet, die in een voor- en navoet, wiens achterſte deel de Hiel, holte Bal en bovenſte gedeelte het rond, of den rug genoemd kan werden en in vyf Teenen verdeeld is, ſtaat, gelyk al de voorgenoemde ledemaaten, nader, in de beſchryving der Beenderen, te onderzoeken:

Toch op dat men de gewoone aanhechting en ſchikking van zeer veel Spieren des bovenſten arms mogt zien, heb ik de zelve van vooren aangeweezen, in een Arm, van den huid ontdaan, zie de

VIII. Uitbeelding: wyzende A. aan de huid, met des zelfs aangehechte deelen. B. het inwendige heuveltje van het Schoudergebeente, waar aan veel inwendige Spieren verknocht zyn. C. de Palmſpier. Eenige gedeeltens van de D. tweehoofdige, E. des kleenen armpyps voorombuigende, F. doorgeboorden, G. doorboorenden H. voorhands, als ook duims Spieren. K. de ringwyze band van de voorhand, ten deele geſcheiden. De vyf Vingeren, welke gewoonelyk deeze volgende naamen gegeeven werden, zyn getekend met L. de duim, M. de voorſte, of aanwyzende, N. de onbeſchaamde, O. de ringvoerende en P. de oorvinger.

VYFENZESTIGSTE
AFTEKENING.

De Spieren aan de Schouder en Bovenarm, ten deele aan de Borſt en ten deele aan het Schouderblad gehecht, werden gemeenelyk negen geteld; toch met wat recht, ſtaat nader te overweegen.

De eerſte, om zyn driekantige gedaante, de Griekſche d. of Δ. gelykende genoemd A. uit zeer veel ſtraalen pengewyze bundelen beſtaande, kan derhalven in twaalf, ja meerder Spieren, gedeeld werden; welker maakzel in de voorgaande (Uitbeeld. IV.) en volgende Aftekening met de letter X. is aangeweezen. Hy is aan het midden van het B. Sleutelgebeente naar de naaſte kant aan het Schouderblad, aan des C. Schouders uitſteekzel en den doorn van het Schouder- of Opperarmgebeente, omtrent te midden, met kloeke peesbundelen vaſt.

De tweede, van deeze afgetekende Arm ten deele geſneeden, beſlaande het voorſte gedeelte van de Borſt, de Borſtſpier D. in de twintigſte Aftekening, met de letteren H. en I. geſcheiden, vertoond, is boven, zoo aan het Sleutel- als Borſtgebeente, ook aan de bekleedzelen der Kraakbeenderen van de derde, of vierde Ribben, van de vierde af, met zyn deelen vaſt; toch beneden werd hy met een zeer kloeke, korte en te zaamengedrongene pees, aan het midden van het Opperarmgebeente breed, ter zyden van de aanſtonds genoemde Spier, gevoerd en verknocht. Ieder der uitwendige van den andere geſtrekte vezelreijen deezes Spiers, gelyk ook altyd in andere gezien werd, heeft langer peezen, dan de inwendige; derhalven laaten zy ook loſſer tuſſchenplaatzen en ruimtens, naar zy verre van het gebeente met hunne aan te hechtene peezen geſtrekt zyn. Des zelfs reijen en bundelen zyn verſcheiden; waar door hy, ten opzicht van de aanhechting, in meenige zoude konnen geſcheiden werden; want des zelfs vezelbundelen, welke de Spier maaken, geſcheiden en opgenoomen zynde, vertoond hy zich geheel gedraaid.

De derde, de breedſte Rugſpier, wiens afbeelding in de zevenentwintigſte Aftekening met de letter K. werd aangeweezen, beſlaat het onderſte gedeelte van de Rug. Hy is aan al de peesvliezige, doornachtige uitſteekzelen van de Wervelbeenderen, tuſſchen de zesde van de Rug en het Heylig- als ook aan den rand van het Zydegebeente verbonden: van daar gaat hy tot de grond van het Schouderblad, welks vezelſcheuten zyne pees- en zenuwdeelen ten deele ontfangen en des zelfs vleeſchbundelen ten deele vermeerderen, tot dat hy met ſterke peesbundelen, tuſſchen de Borſt en ronde Spier, zyn plaats van hechting neemt.

De vierde, de ronde Spier *d.* van den onderſten rand en buitenſten hoek des Schouderblads, waar van hy eenige dwerſche ſtraalsgewys geſtrekte vezelen ontfangd en gemeenelyk in een groote en kleene verdeeld werd, voortkoomende, ſtrekt zich, met een korte en breede pees, tot beneden den hals van het Opperarmgebeente, zich hier, als boven, vaſt maakende. De Spierbundelen E. die, onder de naam van de ingezonkene, het inwendig gedeelte van het Schouderblad beſlaan, werden met hun eene pees aan den band van het Opperarmgebeente, met den anderen aan den rand van het Schouderblad verknocht.

De vyfde, (zie de zesenzeſtigſte Aftekening, op de letter F.) de Onderdoornſpier, van den benedengrond de geheele holligheid der doornachtige verhevenheid van het Schouderblad vervullende, zet zich met een breede en gelyk half trekronde peesverbinding buitenwaards aan den band des Schouders.

De zesde, (zie de zesenzeſtigſte Aftekening, op de Letter G.) de Bovendoornſpier, heeft zyn plaats tuſſchen des Schouderblads rib en doorn, werdende met zeer kloeke peesbundelen ook ten deele aan den band en ten deele aan den hals van het gebeente zelf gevoegd. Deeze Spier zoude men ook in verſcheidene konnen deelen.

De zevende, des raavenbekgelykenden uitſteekzels Spier genoemd F. is aan het dus genaamde aanzetzel des Schouderblads en het midden van het Opperarmgebeente van vooren verbonden, hebbende met de tweehoofdige Spier dikmaal, omtrent de vliezen, zeer groote gemeenſchap. De

ZES-


B
C
E
D
F
A
d


G
F
X
C
X
D
A
B
E

ZESENZESTIGSTE
AFTEKENING

Begrypt de Spieren van den Elboog, of benedenarm, die dan zes geteld werden.

De eerste van deeze A. de Tweehoofdige gezegt, boven met twee kloeke peezen, welker eerste aan den bovensten rand van des Schouderblads holligheid, de ander aan het raavenbekgelykende uitsteekzel, als ook den band, gehecht is, verbonden zynde, maakt beneden een zeer aanzienelyke pees, ten deele in de vleeschbundelen verborgen, die aan het hoofdeken van de kleene Armpyp zeer sterk verbonden werd.

De tweede, B. onder de voorgaande gestrekt, de inwendige Armspier genoemd, is aan het midden van het armbekleedende vlies, aan de groote en kleene Armpyp, als ook den band zelf van de geleding, verknocht.

De buitenste bundelen van deeze Spier voeren een bezondere naam en maaken het derde getal, schoon men de zelve te met niet wel van den anderen scheiden kan.

De vierde, by uitsteekende betekening de Lange C. genoemd, is boven met twee aanhechtingen voorzien, te weeten, een onder aan het Schouderblad, de tweede aan den bovenrand des Ribs; toch benedewaards maakt hy maar een peesbundel, zich uitwendig aan het puntje van den Elboog hechtende.

De vyfde, de Korte, D. aan het achterste des Schouderblads halsgebeente gezet, werd omtrent het midden met de voorgaande Spiers bundelen vermengeld, ofte verbonden; toch werd, het Opperarmgebeente ten deele beslaande, beneden aan het uiterste puntje van het uitsteekzelken des Elboogs gevoegd.

De zesde, hier maar ten deele zichtbaar, is, naar de maat der andere, een kleene dunne Spier en de Oplichtende genoemd, E. zynde aan het onder- en achterste gedeelte van het Opperarmgebeente en met schuin geschikte bundelen voortgaande, tot de zyden van den grooten Armpyp, met zyn beneden peesbundelen uitgestrekt.

– 46 –

ZEVENENZESTIGSTE
AFTEKENING.

Ik zal, tot geschikter aanleyding der gedachten, al de Spieren van de kleene Armpyp alhier optellen en naardien de zelve alle, met onderscheid, in deeze eene Aftekening niet konnen getoond werden, met letteren, in andere gesteld, aanwyzen.

De eerste van de kleene Armpyp, wegens zyne gedaante en dienst, de ronde vooromwendende Spier genoemd, is aan het inwendige heuvelken van het Opperarmgebeente en het midden van de kleene Armpyp, met een sterke pees, vast. (zie de achtenzestigste Aftekening, letter A.)

De tweede, de Vierkante, aan het inwendige gedeelte van de groote schuin verbonden, werd ook aan het inwendige gedeelte van de kleene Armpyp verknocht. (zie de achtenzestigste Aftekening, letter B.) Deeze zelve Spier, uit verscheidene, zoo vleesch- als peesachtige reijen, met tusschen gestrekte vliezen en scheidzelen, bestaande, werd aan beyde de bekleedzelen deezer beenderen gehecht.

De derde, de lange Achteromwendende Spier gezegt, is, tot gemakkelyker vertoog van de andere, ten deele afgesneeden, zich strekkende van het uitwendig uitsteekzel des Opperarmgebeentens, tot de onderste aangegroeide punt van de kleene Armpyp; maakende een vliezige sterke gedraaide pees. (zie de achtenzestigste Aftekening, letter C.)

De vierde, de Korte, met de zelve by- of dienstnaam, aan het uitwendige gedeelte des uitsteekzels van het Opperarmgebeente verknocht, zet zyn onderste peesbundelen omtrent het midden van de kleene Armpyp. (zie de achtenzestigste Aftekening, letter D.)

Vier Spieren beweegen den Voorhand. De eerste van deeze, de inwendige Elboogspier, aan het inwendig uitsteekzel van het Opperarmgebeente en den Elboog gehecht, zet zyn andere kloeke pees aan het bekleedzel van het vierde en noch zommige andere beenderkens van de Voorhand. (zie de negenenzestigste Aftekening, letter E.)

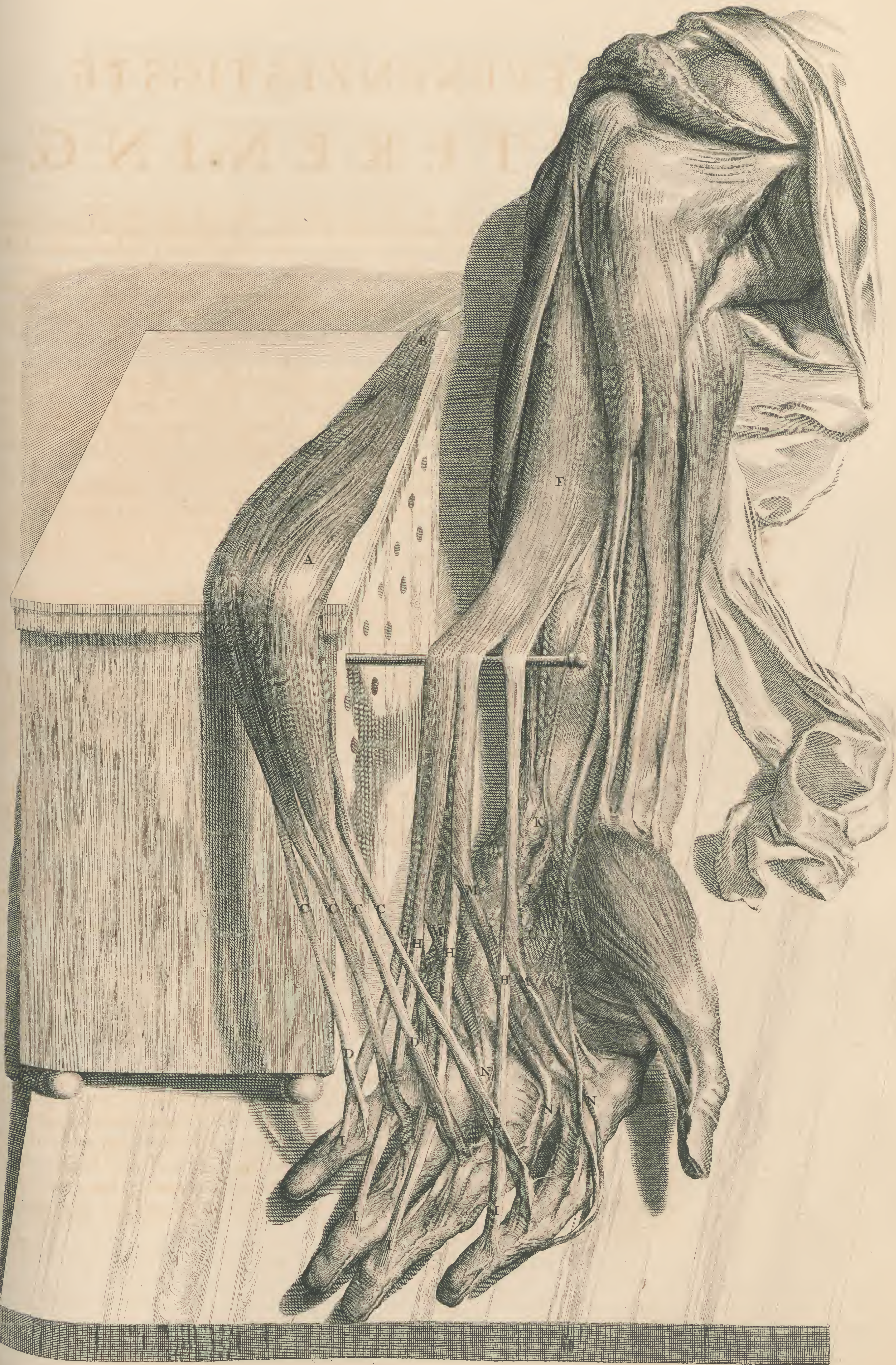
De tweede, de uitwendige Elboogspier, aan het uitwendige uitwaszel des Opperarms gezet en langs den Elboog gestrekt, voegd een zeer aanzienelyke pees beneden de Pink, by het vierde beenderken van de Nahand. (zie de eenenzeventigste Aftekening, letter F.)

De derde, de inwendige kleene Armpypsspier, (zie de achtenzestigste Aftekening, letter E.) is aan het zelve uitsteekzel, daar de eerstgenoemde deezer Spieren vast is, verbonden, loopt langs de kleene Armpyp en werd onder de voorste Vinger aan het bekleedzel van het eerste beenderken des Nahands gehecht.

De vierde, de uitwendige kleene Armpypsspier, (zie de eenenzeventigste Aftekening, letter C.) aan het uitwendige uitsteekzel van het Opperarmgebeente breed verbonden, op den kleenen Pyp leggende, zet zyn onderste pees omtrent de eerste beenderen van de Nahand; toch veelmaal is deeze pees gantsch van den anderen gescheiden en dubbel.

Om de Spieren van de vingeren te zien, moet men uit den palm van de hand wegneemen de Spier van dien naam, die, aan het inwendig uitstek des Schoudergebeentens met een dunne spierhechting gevoegd, peesachtig tot de holte des hands gestrekt legt en tot de vingeren door gaat: des zelfs uitwendige gedeelte is aan de huid zoo vast verbonden, dat men'er de zelve, zonder quetzing, niet van kan scheiden; toch het inwendige is door wederwisselige spierbundelen aan de penwyze Spier vast, die, aan den band van de voorhand verbonden, ten opzicht van de andere, (zie de vierenzestigste Aftekening) dwers gestrekt leyd.

Ver-


B
F
A
K
K
M
L
C C C C
H M
H H
M
L
H L
D
D
D
N
N N
I
I
I

ZEVENENZESTIGSTE AFTEKENING.

Verder werden in deeze Aftekening veel Spieren van de vingeren, meerendeel naar de gedaante genoemd, vertoond.

De eerfte van deeze, A. de Doorgeboorde, aan het inwendig uitfteekzel van het Opperarmgebeente verknocht, toch in deeze Aftekening, los gemaakt, uitgebeeld, B. fpreid omtrent de Voorhand vier kloeke Peezen uit C. die omtrent het eynd D. zeekere fpleeten E. hebben, welke doorgang aan de volgende Spierpeezen geeven; eyndeling werden zy aan het tweede lid der vingeren verbonden.

Onder deeze legt de Doorboorende Spier F. geftrekt, die, aan het bovenfte gedeelte van beyde de Armpypen G. verbonden, met vier Peezen H. door den voorgenoemden gaande, tot het derde lid der vingeren I. is uitgeftrekt. Waar uit men klaarlyk zien kan, dat deeze twee Spieren uit veele bezondere bundelen gemaakt zyn. Zy werden in kraakbeenderachtige en vliezige kookers beflooten K. behalven die van den Voorhands ring komt. Noch heeft ieder ook omtrent de geleding een half kringrond bandeken. Deeze kookers hebben daarenboven verfcheidene fcheuten en bindende vliezen L. Deeze twee Spieren opgenoomen zynde, ziet men de kleene Wormgelykende M. die, aan de bekleedzelen der peezen van den voorgaanden hangende, haar getal doen kennen, zynde nu aan het eerfte, dan alle de geledingen der vingeren vervoegd en met de peezen van de Tuffchenbeenderige ter zyden gehecht N.

ACHTENZESTIGSTE
AFTEKENING.

De Doorgeboorde A. Doorboorende B. en C. Wormgelykende Spieren weggenoomen zynde, ſtaan te toonen de Tuſſchenbeenderige, alzoo genoemd, naar hunne plaatzing. D. deeze werden verdeeld in uit- en inwendige; het holle en den palm des hands vervullende; tuſſchen de beenderen van den Nahand, aan welker bekleedzelen zy vaſt zyn, gaande met de Wormgelykende gemeenlyk van ter zyden de drie beenderen van de vingeren, tot dat zy, boven (zie de zeventigſte Aftekening) te zaamen koomende, in de wortelen der nagelen verdwynen.

De voorſte vinger E. de pink F. en de duim G. hebben hunne bezondere Spieren. De eerſte heeft H. afleydende, komende van de inwendige kant des eerſten lids van den duim en uitſtrekkende (zie de zeventigſte en eenenzeventigſte Aftekening) aan het uitwendige bekleedzel van het Elbooggebeente, met een dubbele pees aan het tweede lid van deezen vinger gehecht.

De tweede, naamelyk de pink, heeft zyn afleydende I. en uitſtrekkende K. Spieren; deeze aan het derde en vierde beenderken van de tweede rey des Voorhands gehecht, waar van zy uitwendig ter zyden tot het eerſte lid des zelven vingers gaan; die aan de bovenkant van den kleenen Armpyp verbonden, (zie de zesenzeventigſte Aftekening) gaan, buitenwaards, met een dubbelen en zomtyds, gelyk in dit lichaam, met een in drien gedeelde pees, tot daar de uitſtrekkende bepaald werden, voort. Den loop deezer peezen vind men met de bundelen der gemeene uitſtrekkers der vingeren en de doorboorende en doorgeboorde zeer ingewikkeld, zoo dat de een van den ander vezelbundelen ontfangd en aan zyn gebuurdeelen overgeeft.

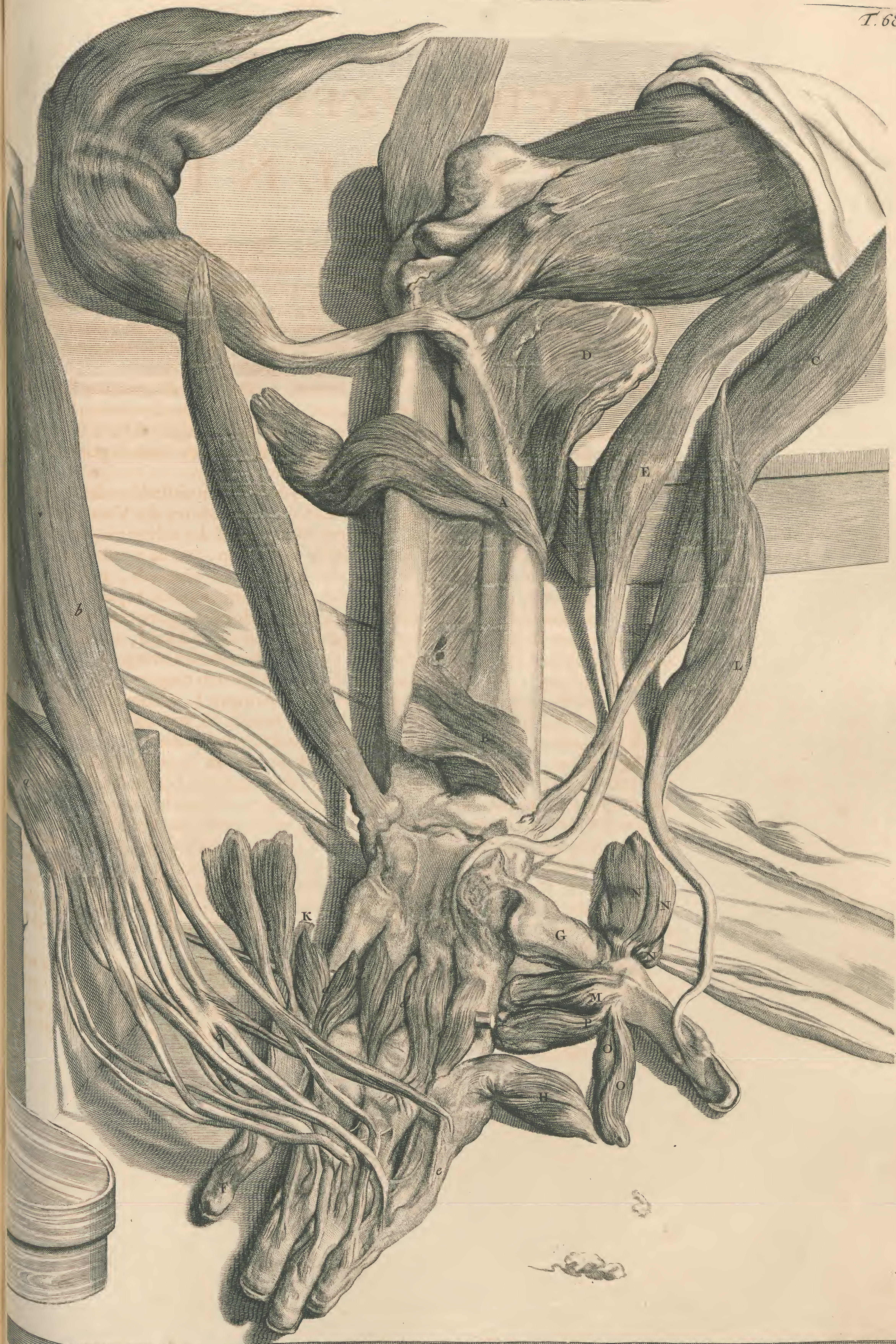
De derde, dat is den duim, werden verſcheidene Spieren toegevoegd; twee buigers: de eerſte van deeze, boven aan den kleenen Armpyp L. verbonden, zet zich beneden aan des duims eerſte en tweede lid: de tweede M. legt tuſſchen den band des Voorhands en het midden van den duim geſtrekt en verbonden.

Deeze Spier, gelyk hy breed, kort en kloek is, kan ook alzoo in veele verdeeld werden. Voorts vind men drie N. aanleyders, die aan de drie benedenſte beenderen van de Nahand, als ook het tweede lid van deeze vinger verknocht werden.

Van het zelve getal zyn ook de O. afleyders, welker eerſte aan het bekleedzel van het inwendig gedeelte des gebeentens van de Voorhand, het welk het naaſte aan den duim is, verbonden zyn en met hunne andere peezen tot des zelfs tweede lid gaan; toch de derde P. tuſſchen den duim en den voorſten vinger geplaatſt, gaat van het beendertje des Nahands, het welk onder den voorſten vinger geſteld is, naar de zyde des duims; zynde met een breede platte pees, omtrent het eerſte en tweede lid des zelfs, verbonden.

De Spieren, die des duims uitſtrekkers genoemd werden, (zie de zeventigſte en eenenzeventigſte Aftekening) zyn twee en zeer groot, beide aan het zydelyke gedeelte van de groote Armpyp verbonden, werdende de eene aan het bekleedzel van het derde, de andere aan der anderer geledingen, met verſcheidene peezen en peesſcheuten, verknocht.

NE-


D
C
E
A
b
L
K
G
N
N
N
M
P
O
O
H
F
e


C
F
B
A
G
D
E
H
A
I
K
L
K

NEGENENZESTIGSTE
AFTEKENING.

Eer ik de verdere uitstrekkende Spieren der vingeren aanvang te vertoonen, zal ik het aanzien der zelve, als ook zommiger andere, hier vooren genoemd, na het afneemen van de huid, voor oogen stellen: verbeeldende A. de huid en zyn aangehechte deelen. B. het uit- C. inwendige aanwas des Opperarms. D. de uit- E. inwendige Elboogspier. F. een gedeelte van de kleene Armpyp achteromwendende Spier. G. de Uitstrekkers van de vingeren. H. de Uitstrekker des duims, I. des voorsten vingers. K. eenige deelen van de Spieren des pinks. L. den Ringband. De Uitstrekkers der vingeren, zie de

ZEVENTIGSTE AFTEKENING,

Zyn, behalven de nu genoemde, A. die van de voorste vinger, B. pink en C. duim, welke, aan het uitwendig aangroeizel van het Opperarmgebeente D. verbonden, tot de bekleedzelen, zoo van het tweede, als derde E. lid van vier, ook wel drie vingeren, met hunne peesverbanden F. gevoerd en gehecht werden. Deeze peezen, als ook die van de doorgeboorde en doorboorende Spieren en wel voornaamelyk de uitwendige kleene Armpyps spier, leggen in bussen, of kraakbeenderachtige en vliezige kookers. Deeze zelve Spieren, van den anderen geleid, werden vertoond, in de

EEN-


D
D
C
K
C
E
F
A
E
F
E
F
F
F
B


C
F
C
G
A
D
B
L
I
E
H
K
M
M
L
M
N
N
N

EENENZEVENTIGSTE
AFTEKENING.

A. De kleene- B. groote Armpyp, van Spieren ontdaan; C. der zelver geleding, met het Opperarmgebeente. D. een band, deeze beenderen te zaamen bindende en de Spieren, met welke hy ook gemeenſchap heeft, onderſcheidende. E. de uitwendige Elboogſpier. F. de uitwendige kleene Armſpier. G. de korte Achteromwendende. H. de Uitſtrekkers der vingeren en bezonderlyk I. die van de voorſte vinger, K. als ook die van de pink en L. de duim. M. de beenderen van de voor- en N. nahand, tuſſchen welke de tuſſchenbeenderige Spieren geplaatſt zyn, ten deele van hunne bekleedzelen ontbloot. De

TWEEËNZEVENTIGSTE
AFTEKENING

Vertoond de Spieren van de Dye, welke veele en verſcheidene zyn.

De eerſte, (ik ſpreek van eene zyde des lichaams) der Lendenen ſpier, in de tweeënvyftigſte Aftekening met de letter K. in zyn plaats en L. eenigzints geſcheiden, afgebeeld, zoo aan de bekleedzelen der benedenſte wervelbeenderen van de Borſt, als bovenſte der Lendenen, verbonden, zet zich aan het voorſte en bovenſte gedeelte van den kleenen Draaijer, of uitſtek des Dyegebeentens, vaſt. Men vind van deezen Spier te met gantſch verſcheidelyk geſtrekte bundelen, welke ook voor bezondere Spieren te houden zyn.

De tweede, (zie de tweeënvyftigſte Aftekening, letter N.) de inwendige Zydegebeentens ſpier, is met zyn eene eynde aan de inwendige holligheid van het Zydegebeente en met het andere, na een zeer naauwe vereeniging met de voorgaande Spier, omtrent de benedenſte pees, voorwaards tuſſchen des Dyegebeentens uitſteekzelen gehecht.

De derde, (zie de tweeënvyftigſte Aftekening, letter O.) de kamwyze Spier, is aan het bovenſte gedeelte van het Schaamgebeente, by de vereeniging en de uitwendige zyde van het Dyegebeente, verknocht.

De vierde, de groote Bilſpier, A. aan het Stiet- den rand van het Zyde- als ook den doorn van het Heylige gebeente verbonden, van alle welke des zelfs afgenoomene rouwe vlies- en peesdeelen in deeze Aftekening gezien werden, B. inwendig onder de Dye in den Draaijer C. geplant.

De tweede van deeze naam, D. de middenſte gezegt, de vyfde in order, onder den eerſten gelegen, aan de zyde van den rand en rug des Zydegebeentens E. hangende, werd gelyk een band aan en om den grooten Draaijer vaſt gemaakt.

De derde van deeze naam F. in order de zesde, de kleenſte, onder de middenſte, alhier een weynig uit zyn plaats getrokken, verborgen, is aan het onderſte en achterſte gedeelte van het Zydegebeente met een dunne, toch met een andere kloeke pees aan de inwendige punt van den grooten Draaijer gehecht.

De zevende, dien men gewoonelyk den enkelen naam van de Driehoofdige geeft, G. alhier niet wel zichtbaar, moet dikmaal in vier Spieren geſcheiden werden. De eerſte der zelver is aan den bovenrand van het Schaam- als ook de verhevene ruwheid van het Dyegebeente gezet. De ander werd aan de benedenſte kant van het zelve gebeente en den Dye, boven de eerſte, verbonden. De derde, die beneden aan het geheele Heupegebeente hangt, zet zich wyders onder het kleene uitſteekzel van achteren aan de oneffenheid van het Dyegebeente. De vierde verdeelde bundelen deezes Spiers, zetten hunne aanhechtende peezen in het uiteynd van het Heupe- als ook het inwendige uitſteekzel van het Dyegebeente. Toch daar is zoo groot een zaamenvoeging van deeze Spieren, dat men de zelve tot dit getal toe altyd, zonder de bundelen der andere te quetzen, niet ſcheiden kan; want de kamwyze Spier voldoed meenigmaal voor deeze vierde Spierbundel, of hangt ten minſten onafſcheidelyk met de zelve te zaamen.

De achtſte, die volgd, is uitgebeeld in de

DRIE-


F
D
E
E
G
C
A
B
B


E
F
G
D
I
H
C
B
A

DRIEËNZEVENTIGSTE

AFTEKENING

EN werd de Vierdubbele genoemd. Eer ik deeze beſchryf, zal ik eenige der voorgenoemde Spieren, aan hunne eene aanhechtingen hangende, vertoonen. A. de groote- B. middenſte- C. kleene Bilſpier. De Vierdubbele, achter boven de geleding van de Dye vergaaderd, zyn kleen en vier in getal. De eerſte van deeze, werd onderkend door den naam, van zyn plaats genoomen en gezegt de uitwendige Zydegebeentens Spier D. zynde aan den uitwendigen rand van het Heiliggebeente E. gelyk die volgen F. de tweede en G. de derde, aan de verhevenheid van het Heupegebeente vaſt en verder aan het vlies der holligheid van de Draaijer verbonden. De vierde van deeze, de Vierkantige, is aan het inwendige uitſteekzel van het Heupe- en het groote uitwendige van het Dyegebeente vaſt gemaakt. Nu volgen de Stoppers. H. en I. naar het getal de negende de in- en tiende de uitwendige. De eerſte van deeze, het gat tuſſchen het Schaam- en Heupegebeente, gelyk de ander, beſlaande, aan den buitenſten omtrek van de voorgenoemde beenderen breed gehecht, werd dwers en uitwendig aan het grootſte uitſteekzel van het Dyegebeente verbonden. De andere, aan de zelve eynden des gebeentens gehecht, werd boven- en benedenwaards onder de kamwyze Spier, met een grooten hoop peesbundelen, verbergende al die van den vierdubbelen Spier, in de holligheid van den grooten Draaijer gevoerd. Verſcheidene van deeze Spieren, noch aan eene hechting hangende, werden uitgebeeld, in de

— 50 —

VIERENZEVENTIGSTE
AFTEKENING,

Wyzende A. aan de groote-
B. middenste-
C. kleene Bilspier.
D. de uitwendige Zydegebeentens-
E. de Driehoofdige- en
F. de gedeeltens van de vierdubbele Spier.
G. H. de Stoppers, ten deele gescheiden.
I. het hoofd van het Dye-
K. het Zyde-
L. Heylige- en
M. Staartgebeente.

VYF-



L
M
K
I
C
G
H
B
F
D


B
E
A
D
G
I
H
C
F

VYFENZEVENTIGSTE
AFTEKENING.

De Spieren, die de Scheen beweegen, zyn eerſtelyk, de breede Windel, (zie de zesenzeventigſte Aftekening, lett. A.) die boven aan den doorn van het Zyde-beneden aan het eynd van het Dyegebeente, met een breed B. en gelyk een bekleed-zel al de Spieren van dit deel omvangend, vaſt, peesachtig uitſpanzel verknocht is. Deeze weggenoomen zynde, ziet men van vooren de lange Windelſpier: A. deeze aan het inwendig uitſteekzel van het Zydegebeente verbonden, B. kruisgewys ſchuin over de andere Spieren geſtrekt, werd ook aan de ſcherpe inwendige voorſte verhe-venheid van het Scheengebeente, onder de Knie, vaſt gemaakt C. Deezen volgd de ſmalle Spier D. die omtrent den naad aan het Schaamgebeente hangende, E. met een dunner Pees F. naaſt de voorgenoemde Spier, aan den Scheen gehecht werd. De rechte Spier G. tuſſchen de kloeke, alzoo by uitſtek van de andere genoemd en bo-ven den Dyeſpier geplaatſt, legt van het uiterſte en onderſte uitſteekzel van het Zyde-tot het Scheengebeente geſtrekt, omwindende eerſt noch met zyn beneden pees de Knieſchyf. Des zelfs zyde gebuuren, welker eerſte de kloeke in- H. en de ander I. uitwendige werd gezegt, zetten zich, de eerſte aan den hals van de kleene Draaijer, de tweede aan de geheele wortel, of grond van de groote en werden ter wederzyden, een weynig beneden de Knieſchyf, ter zyden van de voorgaande, aan het Scheen-gebeente verbonden. Onder deeze legt (men zie hier op de

ZESENZEVENTIGSTE
AFTEKENING

Naar) de Dyegebeentens eygen Spier C. alom aan het bekleedzel van dit gebeente, uitgezonderd de uiteynden, verbonden. De vier peesachtige uitſpanzelen, als tot een vergaaderd, ſchynen een gemeene kloeke Pees, gelyk te zien is, wanneer de eerſte Spieren zyn ter zyden gelegt. Verder ziet men alhier de gedeeltens van de D. lange Windzel- E. ſmalle- F. rechte- G. kloeke in- en H. uitwendige- I. driehoofdige- en K. der lendenen Spieren.

Van achteren heeft de Dye, alhier wat uit hun gewoone ſchikking genoomen, zie in de

ZE-


K
A
I
C
B
G
D
E
F
H


B
B
A
A
C
D
E

ZEVENENZEVENTIGSTE
AFTEKENING,

Eerstelyk, A. de tweehoofdige Spier, die boven aan het uitsteekzel van het Heupe-als ook het bekleedzel van het Dyegebeente B. toch beneden aan het achterste en bovenste C. uitsteekzel van het Kuitgebeente verbonden werd. De vleeschbundelen van deeze Spier zyn zoo groot, dat veele vergeefs gearbeid hebben om den zelven, in veele Spieren, te scheiden.

Ten tweeden, vind men de halfvliesachtige D. die boven, als de voorgaande, gehecht, tot het bekleedzel van de Scheen, met een breede pees, werd uitgestrekt. Deeze gelykt een vlies, doordien de peezen boven de vleeschvlakte, ten opzicht van die peezen, verscheidelyk geboogen zyn.

Ten derden, de halfzenuwachtige Spier E. hebbende ook, met de voorgaande, eene aanhechting, behalven dat hy een weynig achterwaards en beneden in de Scheen geplant werd; want hy strekt zich tot het midden van het gebeente, eer hy zyn pees vast maakt. Om dat de peezen van deeze Spier verscheidene bundelen hebben, maaken zy een Spier, die, ter eerster aanzien, in tween schynt gedeeld te zyn; daar hy waarlyk een en de zelve blyft.

De laatste, om zyn plaats de Onderkniesc hyfs Spier genoemd, (zie de drie- en vierentachtigste Aftekening, letter G.) aan het uitwendig en onderste beenderachtig uitsteekzel van de Dye verknocht, werd ook schuin aan het bovenste en achterste uitsteekzel des Scheengebeentens, ten deele vierkantig van gedaante, ingeplant. De

ACHTENZEVENTIGSTE
AFTEKENING,

Vertoond zommige der voorgenoemde Spieren, ten deele boven van hunne aanhechtingen los gemaakt. A. de groote Bil- B. de tweehoofdige- C. halfvliesachtige- en D. halfzenuwachtige Spier. E. het Dyegebeente. F. eenige gedeeltens van de Spieren des Scheens. De

NE-


A
D
B
D
C
B
D
E
C
F
F


A
B
A
B
C
D

NEGENENZEVENTIGSTE
A F T E K E N I N G

Verbeeld, A. het bloote Dyegebeente, waar aan alleenig noch hangd B. des zelfs eygen Spier, in het voorgaande onder de naam van Dyegebeentens Spier beschreeven. Verder ziet men ook C. de Kniesſchyf en des zelfs D. bekleedzelen. Hoedaanig zich de Spieren van vooren op de Beenen vertoonen, na dat'er de algemeene bekleedzelen des lichaams afgenoomen zyn, werd aangeweezen onder de verklaaring van de

TACHTIGSTE
AFTEKENING,

Verbeeldende A. de Knie- B. de Hiel- C. de Enkel- en D. de voorste Scheenſpier. Verder ziet men E. gedeeltens van de Kuit uitſtrekkende-, F. het eerſte- en G. tweede gelid der Vingeren- H. des Duims uitſtrekkende- en de I. eigentlyken gezeide Kuit-ſpier zelve. Veele van deeze, omtrent de benedenſte aanhangzelen en inplantingen geſcheiden, vertoond de

EEN-


A
E
D
I
F
H
C
B
G


A
B
I
C
E
F
H
L
G
D
K
L

EENENTACHTIGSTE

AFTEKENING.

A. De Knie- B. gedeeltens van het Kuit- en C. Scheengebeente. D. de Hiel- en E. de voorſte Scheenſpier. F. de uitſtrekker van het eerſte- G. tweede gelid der Vingeren. H. de uitſtrekker van den Duim. I. een gedeelte van de Kuitſpier. K. de huid, met de aanhangende eeldachtige, zeer dikke opperhuid, van de hiel en de bal des voets geſcheiden. I. een priemken, tot het oplichten van de peezen en duidelyker vertoog, gebruikt. Deeze Spieren vertoon ik, aan de eene van hunne peezen alleen noch gehecht, in de

TWEEËNTACHTIGSTE
AFTEKENING,

Derhalven zal het billyk zyn, der zelver beſchryving aan te vangen en af te handelen.

De eerſte van deeze, A. de Voorwaards leggende Scheenſpier, ten deele aan het boveneynd van het Scheen- en Kuitgebeente en aan de buitenkant van het bekleedzel des Scheens verbonden, onder den Ringband des voets, alhier geſcheiden, doorgaande, werd gemeenelyk aan het bandachtige bekleedzel van des Voorvoets beenderken, het welk onder den grooten Teen geplaatſt is, gehecht; want zomtyds ſtrekt hy zich, met een geſpleete pees, tot het gebeente van de Navoet, als ook het naamlooze, uit. Daar deeze benedenſte pees onder den Voorvoet geſlingerd werd, is hy kraakbeenderachtig hard en bedekt onder zyn vezelbundel een kleen beenderken, het Zaadbeenderken genoemd.

De tweede, des Kuitgebeentens Spier, B. drie aanhechtingen hebbende; want het voorſte gedeelte, aan het uitwendige boven aangroeizel van het Kuitgebeente gehecht, ſtrekt zich, met een dubbele pees over den gleuf van de buiten Enkel gevoerd, tot het gebeente van de Navoet uit, het welk de kleene Teen onderſteund. De achterſte Spierbundelen C. aan het midden en achterſte gedeelte van het Kuitgebeente gevoegd, ſtrekken zich met de voorgaande over de ſpleet des uitwendigen Enkels, tot den band uit van de grond des grooten Wiggebeentens, naaſt aan den grooten Teen geplaatſt. De laatſte bundel deezes Spiers heeft met den achterſten, boven en beneden, een zelve hechting aan de bekleedzelen der beenderen, alleen maar in hoogte omtrent de aanzetting, of plaatzing, verſchillende.

Uitſtrekkende Spieren zyn'er twee. De eerſte, D. de lange, is aan het voorwaardſte bovengedeelte van het Scheengebeente, alwaar hy, onder de Knie, ook aan het Kuitgebeente gehecht is, verbonden, werdende met vier, ja wel meerder peesbundelen, gaande onder den voorgenoemden band door, van boven aan al de geledingen van de Teenen E. verknocht. De tweede, de korte, F. leggende boven op de Voet, aan de Koot en de banden der naby geplaatſte beenderen gehecht, ſtrekt zich gemeenelyk met vier peesſcheuten, waar van de eene, naamelyk die van de groote Teen, alhier van de andere geſcheiden, vertoond werd, tot de eerſte en tweede geleding der Teenen uit.

De uitſtrekker van den grooten Teen, G. aan het voorwaardſte gedeelte van de Scheen gehecht, werd boven op en langs den grooten Teen gevoerd en verbonden.

Wyders ziet men in deeze Aftekening, I. de bloote beenderen van de Scheen, K. Kuit en L. Voet.

Het vertoog der achter geplaatſte Spieren, na dat de huid en des zelfs aanhangzelen weggenoomen en de geleding des Voets, van de eene zyde, doorgeſneeden is, werd uitgebeeld, in de

DRIE-


C
D
B
A
G
I
K
L
L
L
E
E
E
E
E
F


A
D
E
B
F
C
I
H
G
H

DRIEËNTACHTIGSTE
AFTEKENING.

A. De zyde van de Knie. B. het Scheengebeente. C. de Hiel. D. een gedeelte van de Knieſchyſs Spier. E. de Tweeling- of eigentlyk genoemde Kuitſpier. F. aanwyzingen der Peezen van de Voetſools Spier. G. de doorgeboorde, H. doorboorende, als ook I. de Spier, die de groote Teen buigd.

De eigentlyk genoemde Kuitſpieren, neffens andere, werden geſcheiden vertoond, in de

VIERENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

A. De beneden uitsteekzelen, of hoofdekens van het Dyegebeente. B. de Waag, of holle gedeelte van de Knie. C. des Knies Spier. D. Het Scheengebeente. E. de Kuitspier, onder de Knie aan het in- en uitwendige hoofdeken des Dyegebeentens verknocht en van zeer kloeke vleeschbundelen voorzien, werd beneden aan de Hiel met een ongemeene kloeke pees verbonden, te gelyk met de F. platte Voetzools Spier, die, breed aan de zaamenkomst van het Scheen- en Kuitgebeente van achteren verbonden, zeer groot en kloek is, maakende het grootste gedeelte van het lichaam, het welk men de Kuit noemd. Hy schynt, door de verscheidene aanhechtingen der peezen, gelyk de voorgaande, meerder als eene enkele Spier te zyn. Die deezen volgd, G. noemd men de Voetzoolspier, of die van de plant des voets. Deeze, ter zyden, tusschen de voorgenoemde, van het uitwendig en onderste uitsteekzel des Dyegebeentens, dun van gestel en met een zeer lange benedenpees koomende, werd ook smal aan de uitwendige kant van de Hiel gehecht en dekkende de geheele plant, of holligheid van de Voet, strekt hy zich tot al de Teenen uit.

Noch ziet men in deeze Aftekening, ieder in zyn plaats, de gedeeltens van de H. buigende Spier des grooten Teens, I. des achterwaards gelegene Scheengebeentens-K. des Doorboorenden en Kuitgebeentens Spieren.

De drie bovengenoemde gescheidene en ten deele van den anderen geleide Spieren, vertoond de

VYF-

T. 84.




F
D
D
E
a
A
C
B
H
F
G
I
K

VYFENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

A. De Knie. B. het Scheen- C. Kuitgebeente. D. de Kuitſpier, E. zaamenkomſt van des zelfs bundelen omtrent het middengedeelte. F. de Voetzoolſpier.

G. De achterwaards geplaatſte Scheenſpier, tuſſchen het Scheen- en Kuitgebeente gelegen en aan der zelver bekleedzelen, daar de beenderen van elkander wyken, ſtraal- of pensgewys gehecht, zet zyn benedenpees, benevens het achterſte gedeelte van de binnen Enkel, aan het bandachtige bekleedzel van het Voorvoetsgebeente, het welk naaſt aan den Taerling is.

De doorboorende Spier H. boven aan het Scheen- en ten deele ook aan het uiteynd van het Kuitgebeente gehecht, beneden in vier Peezen gekliefT, werd aan de bekleedzelen van de derde beendertjens der Teenen verbonden. Deeze Spier boort, gelyk hy, die de zelve naam in de Hand voerd, door de Peezen van de doorgeboorde Spier I. zyn naam ontfangende door het ſplyten zyner benedenpeezen; in de Bal des voets gelegen, is hy boven aan de Hiel en beneden aan der vier Teenen tweede geledingen verbonden.

De buiger van de groote Teen K. aan het opperſte en achterwaards geſtrekte gedeelte van het Kuitgebeente gehecht, werd beneden aan het derde gebeente van de groote Teen, ook wel aan de tweede, vaſt gemaakt.

De Spieren, die nu volgen, noemd men (zie de

ZESENTACHTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding) A. de Wormgelykende, of, ten opzicht van het geheel, de wormgelykende Spier. Deeze, aan de band, welke eenige der voorgenoemde Spieren omkleed B. verknocht en door bundelen, aan de Hiel vast zynde, C. vermeerderd, werd, beneffens den buiger van de groote Teen, D. aan het eerste lid der vier Teenen, met vier Peezen E. verbonden. Onder deeze leggen, in deeze Uitbeelding niet gescheiden, weshalven men de

II. Uitbeeld. moet nazien, de A. tusschenbeenderige Spieren, die in getal verschillen, toch gemeenelyk tien zyn: deeze alle, onder en tusschen de beendertjens van de Navoet gelegen en gehecht, gaan de uitwendige tot de eerste, de inwendige tot de tweede geledingen der Teenen. De Afleyder van de kleene Teen B. beslaat het buitenste gedeelte van de Voet, aan de Hiel vast zynde en onder het eerste gestrekt, zet hy zich aan het vyfde beendertje van de Navoet, gaande voorts tot het eerste gelid van deezen Teen. De Afleyder van den grooten Teen C. legt van het inwendige gedeelte des Hiels, tot het eerste beendertje van de zelve Teen, buiten- en ter zydenwaards gestrekt. Toch de Aanleyders van den grooten Teen zyn twee, D. en E. De grootste is aan de band van het gebeente des Navoets verbonden, het welk naast aan de kleenste en des zelfs gebuur Teen, is, strekkende met zyn onder korte pees inwendig schuin tot de eerste geleding van den grooten Teen. De kleene E. is boven en onder aan de band van het eerste lid des kleenen Teens, als ook inwendig aan het gebeente van den grooten Teen gehecht. Wyders vind men verscheidene Spierbundelen in de plant des voets, de beenderkens en der zelver banden en bekleedzelen beweegende, te zaamen voegende, of van den anderen strekkende. De

III. Uitbeeld. vertoond de gescheidene tusschenbeenderige A. aanleydende B. en afleydende C. ook des grooten en kleenen Teens D. afleydende Spieren.

Aldus de beenderen des Voets van hunne bedekkende deelen ontbloot hebbende, maak ik van de beschryving der Ledemaaten

E I N D E.



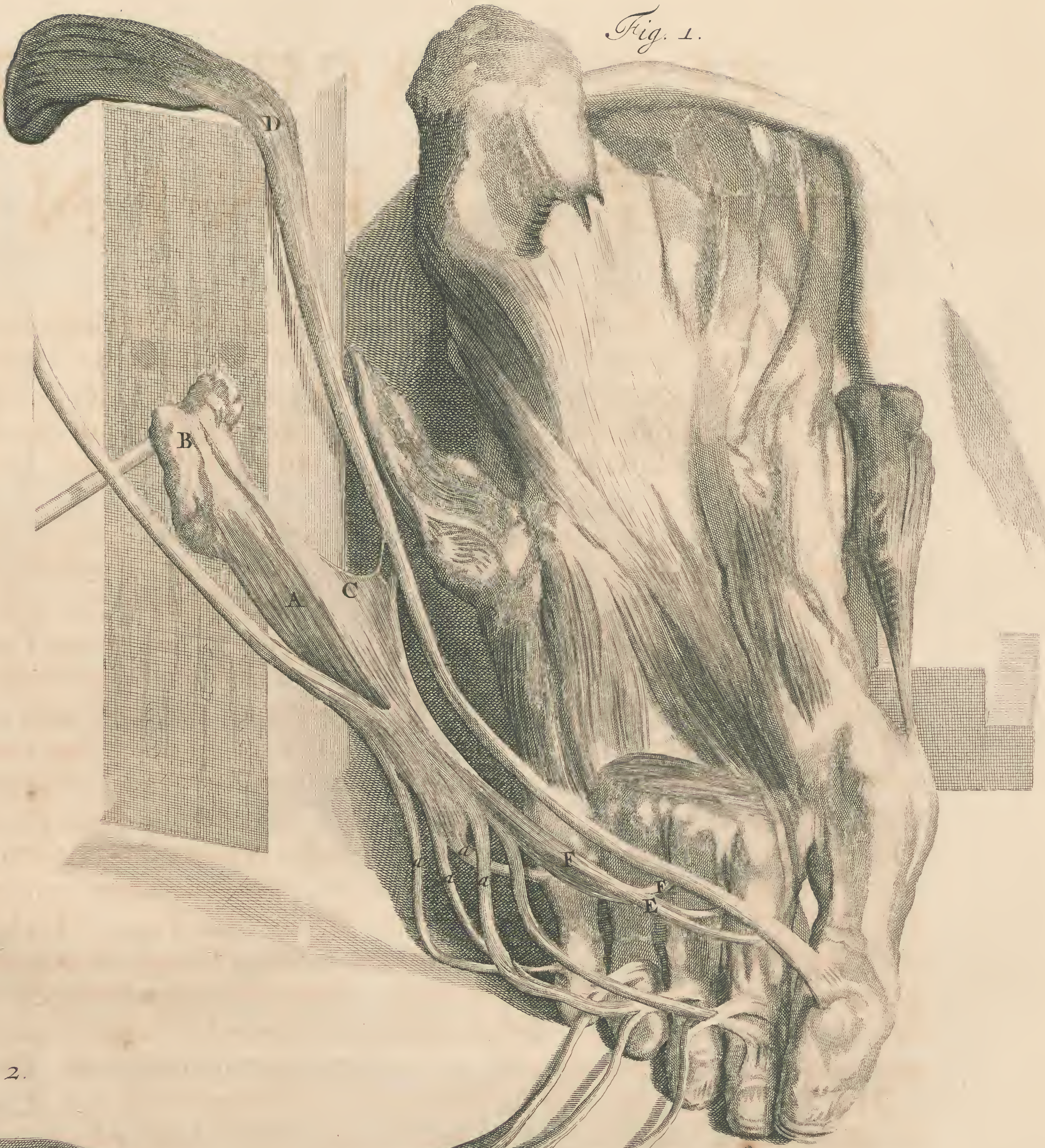

Fig. 1.
D
B
A
C
d
F
F
E


Fig. 2.
B
C
C
C
A
A
A
A
A
D
E


Fig. 3.
C
B
B
C
A
A
A
A
A
A
A
A
A
A
D

HET ZESDE GEDEELTE
VAN DE
ONTLEDING
DES
MENSCHELYKEN LICHAAMS,

Gedaan door

GOVARD BIDLOO,

Geneesheer en Hoogvoorleezer in de Heel- en Ontledingkunst,

Handelende van

DE GEHEELE BEENDERKUNDE.

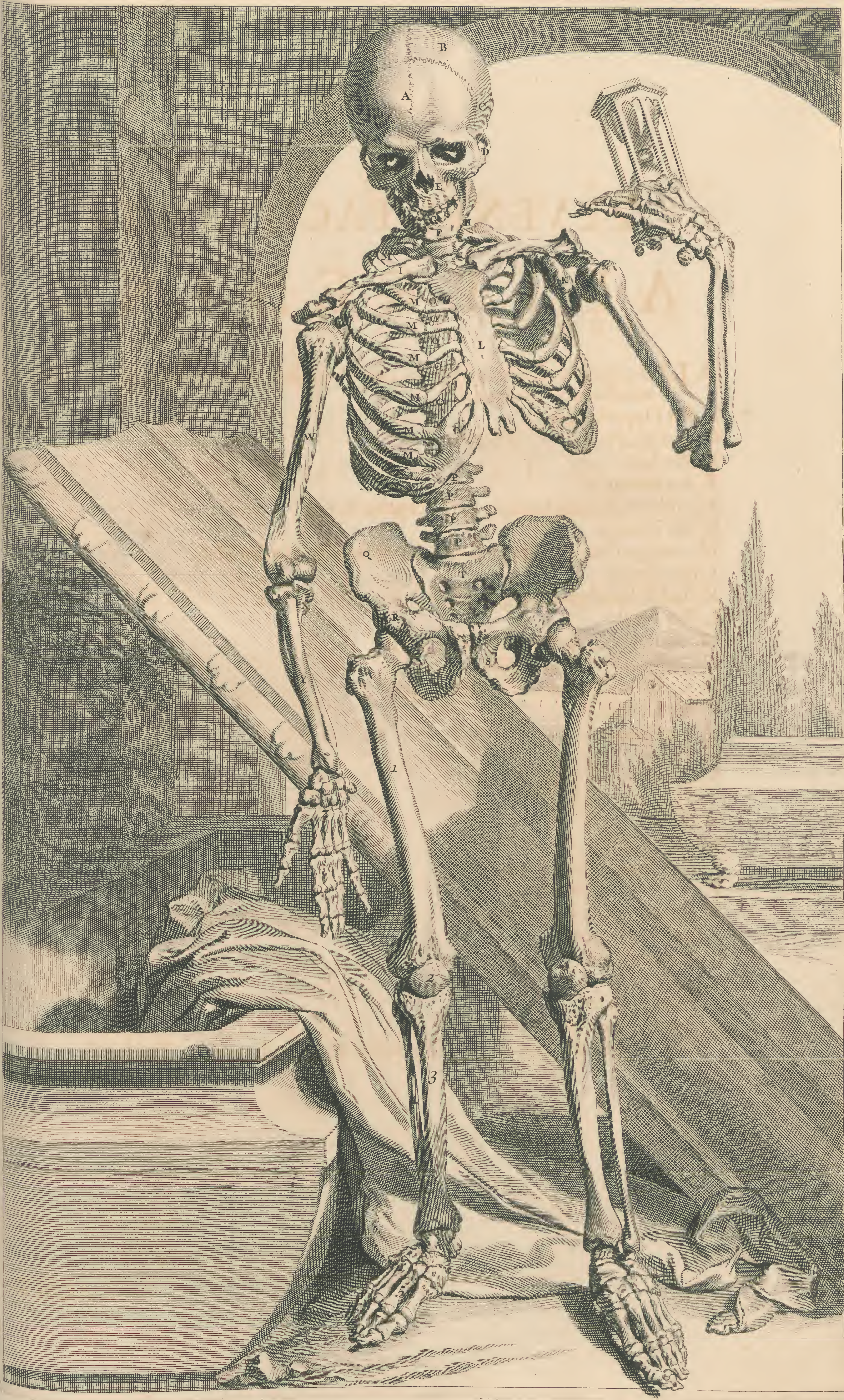
Ik zal, volgens de schikking der voorgaande Deelen, ook het zaamenstel der Beenderen vertoonen; wat nu der zelver zaamenvoeging, aanzetting, onderlinge verbindenis en het geen verder hier onder zoude konnen betrokken werden, belangd, dit alles zal het laatste blad van dit Gedeelte vervangen. Gelyk der zelver naamen en getal onzeker zyn, zoo is hun weezen overal een en het zelve; schoon zy, door holligheden, uitsteekzelen, merg, zachtheid en hardigheid, te met schynen te verschillen. Ik stel dan een geheel Geraamte te vooren, op dat men met eene opslag de deelen zoude moogen byeen zien, welke in het bezonder te beschryven staan. Het Geraamte beeld van vooren af, de

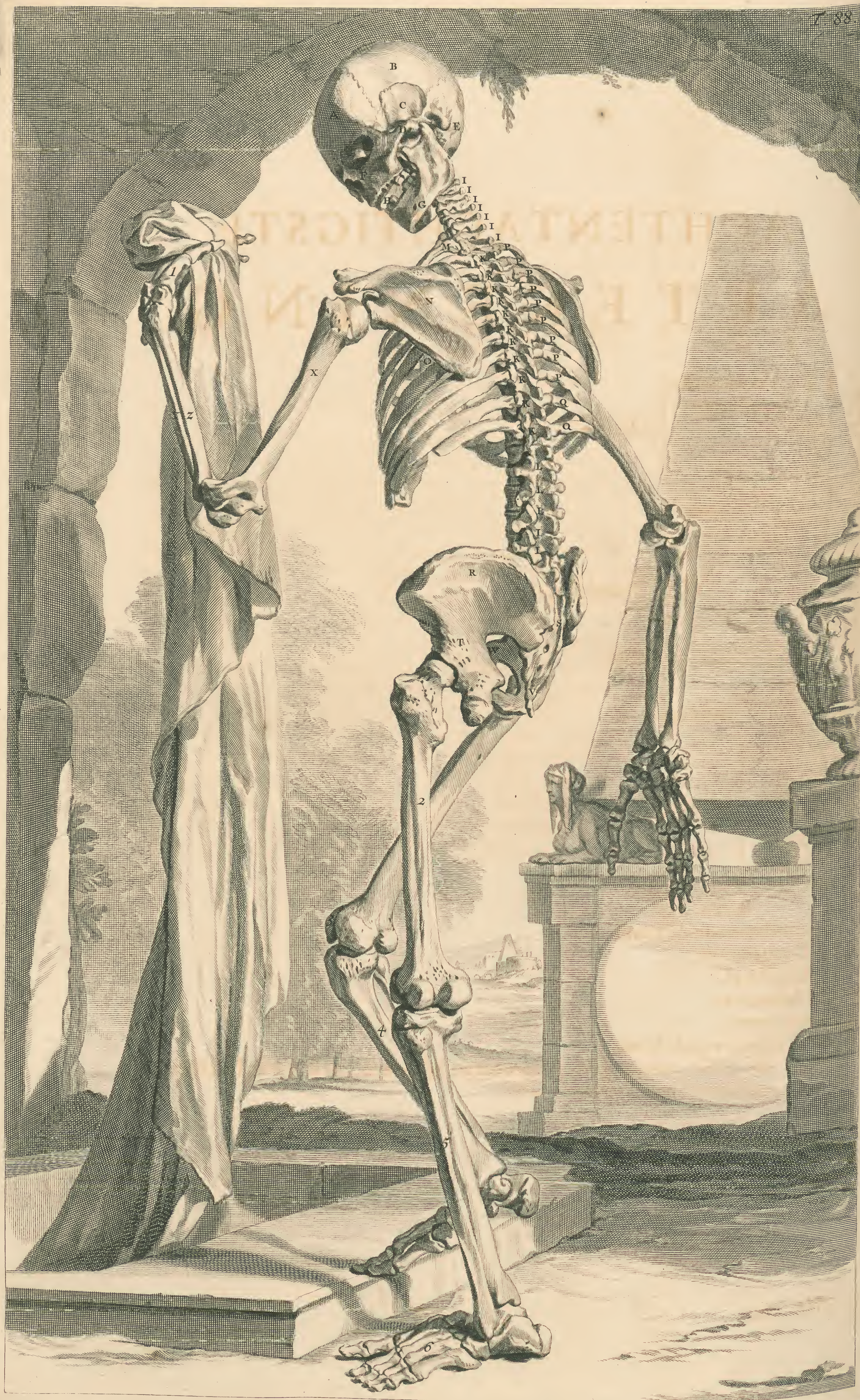
ZEVENENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

A. Het gebeente des Voorhoofds, in dit Hoofd, door middel van een naad, in twee beenderen verdeeld.
B. het Opperhoofds- }
C. des Slaaps- } gebeente.
D. het Juk- }
E. het bovenste,
F. onderste Kaakgebeente, in welke gehecht zyn
G. de Tanden.
H. eenige alhier zichtbaare deelen der Wervelen van den Hals.
I. het Sleutel- }
K. het Schouderblads- } gebeente.
L. het Borst- }
M. de Ribben, welke men waare en die,
N. welke men bastaard Ribben noemd.
O. de Wervelbeenderen van de Rug en
P. der Lendenen.
Q. het Darm- }
R. Heupe- }
S. Gemagt- } gebeente.
T. Heylig- }
V. Staart- }
W. Schouder- }
X. des Arms Ellegebeente.
Y. - - - kleene Pyp.
Z. de beenderen van de Hand.
1. het Dyegebeente.
2. de Knieschyf.
3. het Scheen- en
4. Kuitgebeente.
5. de beenderen van de Voet.

Het achterste en ten deele zydelyke aanzien van het Geraamte, beeld af de

ACHT-


T. 87
A
B
C
D
E
F
H
I
K
L
M
O
P
Q
R
S
T
W
Y
1
2
3
5


T. 88

ACHTENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

A. Het Voorhoofds-
B. Opperhoofds-
C. Slaaps- } gebeente.
D. Juk-
E. Achterhoofds-
F. de operste } Kaak.
G. onderste
H. de Tanden.
I. des Hals
K. Rugs en } Wervelbeenderen.
L. der Lendenen
M. het Sleutel-
N. Schouderblads- } gebeente.
O. Borst-
P. de waare en } Ribben.
Q. bastaard
R. het Darm-
S. Heylig-
T. Heupe-
V. Staart- } gebeente.
W. Gemagt-
X. Schouder-
Y. des Arms Ellegebeente.
Z. - - - kleene Pyp.
1. de beenderen van de Hand.
2. het Dyegebeente.
3. de Knieschyf.
4. Het Scheen- en
5. Kuitgebeente.
6. de beenderen van de Voet.

Deeze alle in het voorby gaan aangeweezen hebbende, ga ik tot de beschryving van ieder gebeente in het bezonder, over.

NEGENENTACHTIGSTE
AFTEKENING.

De beenderen des Hoofds behooren zommige tot het Bekkeneel, zommige zyn aan de Kaaken eygen en zommige wederom aan deeze en het Hoofd gemeen.

Het eerste, of voorste gebeente des Bekkeneels, (ziet de I. Uitbeelding) A. werd het Voorhoofds gebeente genoemd, zynde byna rondachtig van omtrek, ter plaatze, alwaar het van boven door de Kroonnaad B. werd bepaald. Het heeft zeer aanzienelyke holligheden omtrent de plaats, daar de Winkbrauwen C. boven zyn: deeze holligheden eyndigen in de Neusgaten, tusschen des Neus scheidzel en het Vooze gebeente. Het heeft twee uitsteekzels, een D. in des Oogs groote en een tweede in des zelfs kleene E. hoek; twee hoogzels F. van wederzyden een, na de Slaapen des hoofds strekkende; verscheide gaatjens G. tot doorgang voor de vaten; veel dieptens en verhevenheden H. na dat de Herssenen uitgespannen, of der zelver omwindingen gedraaid en gelegen zyn. Het holle gedeelte van dit gebeente vertoond de

II. Uitbeelding. A. het holle, of achterste gedeelte van het Voorhoofds gebeente. B. het aanzien op de zaagwyze Kroonnaad. C. de dunne Beenderplaat, het opperste rond van het hol des Oogs maakende. D. de in- en E. uitwendige uitsteekzels. F. gleuven, door uitzetting der vaten in dit gebeente gedrukt. Boven dit ziet men beenderen, welke aan het Voorhoofds gebeente gehecht zyn, gelyk G. het Vooze gebeente. H. de Haanekam. I. het Wigwyze gebeente; als ook eenige gedeeltens K. van des Monds gehemelts beenderen.

Hier op volgen de beenderen des Opperhoofds, uitgedrukt in de

NE-

Fig. 1.





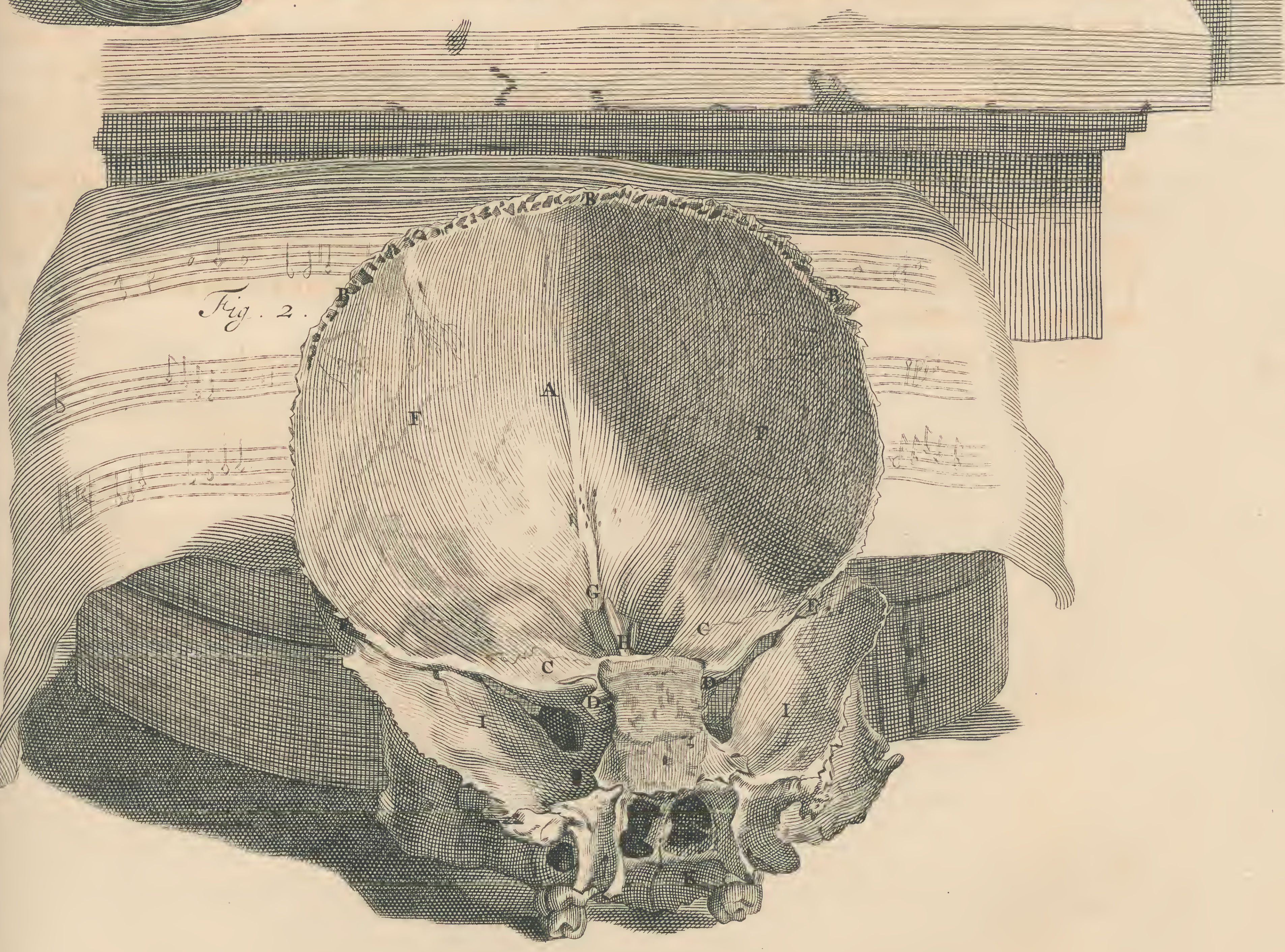
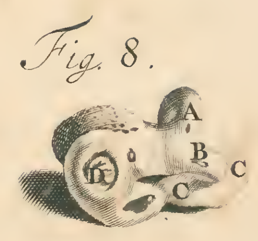
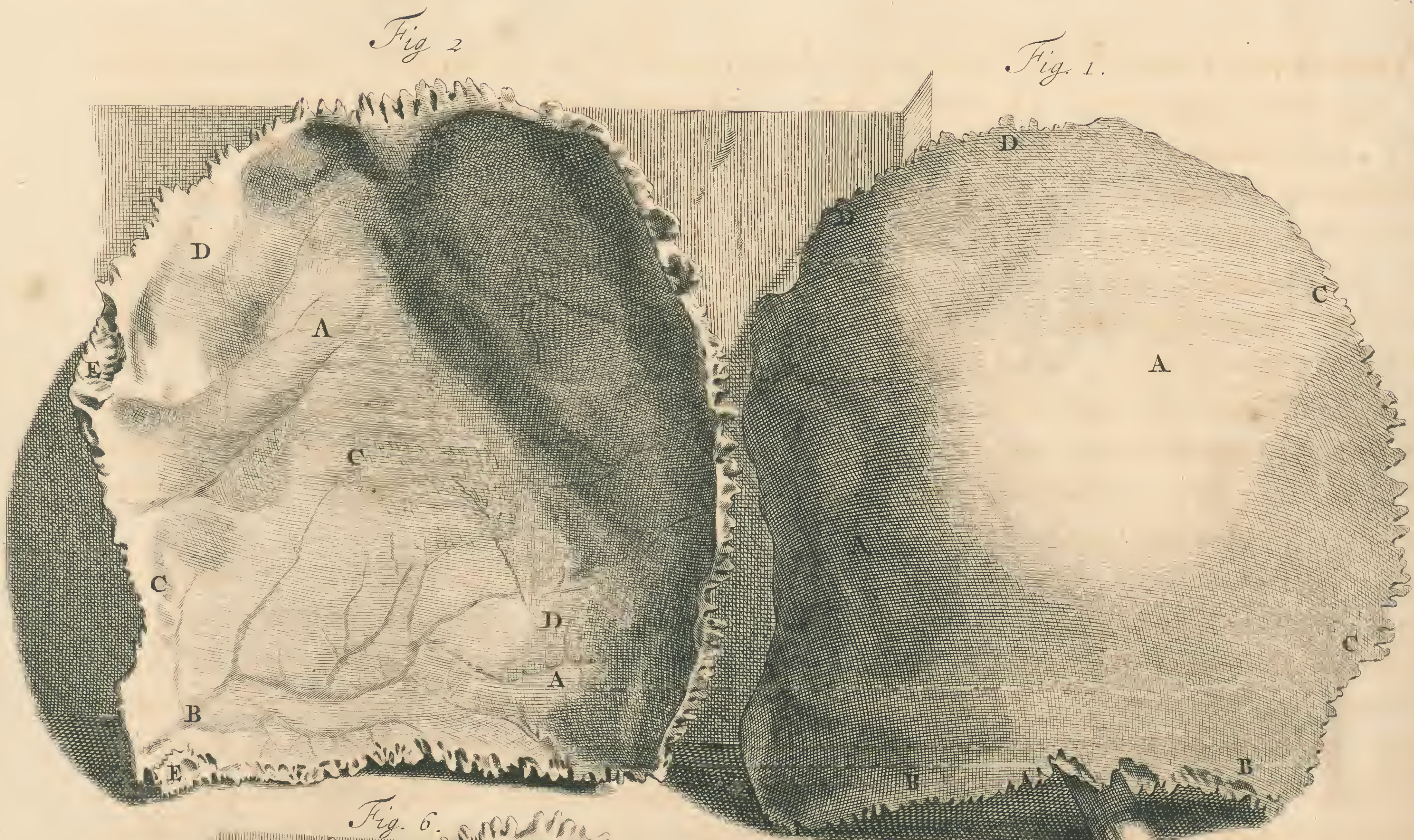



Fig. 7.
A
C
B
C


Fig. 8.
A
B
C
C


Fig 2
D
A
E
C
C
D
A
B
E
Fig. 1.
D
D
C
A
A
C
B
B

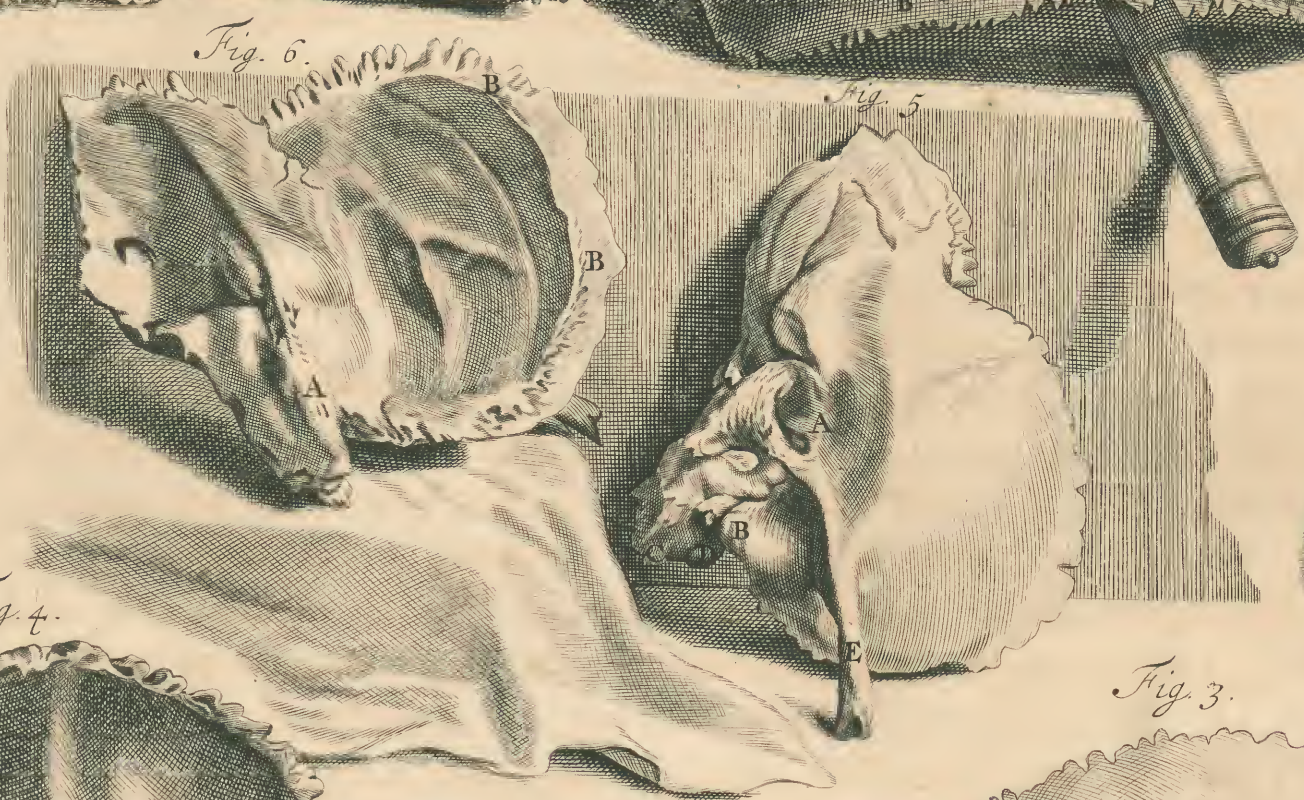

Fig. 6.
B
B
A
Fig. 5
A
B
E


Fig. 11.
Fig. 10.
Fig. 12.
E
C
B
A
D
F

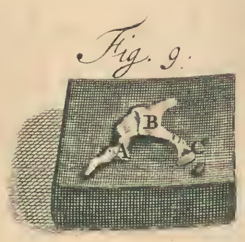

Fig. 9.
B
C


Fig. 4.
A
C
B
D
F
E
G
G
Fig. 3.
A
D
B
C
C

NEGENTIGSTE AFTEKENING:

Deeze zyn (ziet de I. Uitbeelding) A. ten naaſten by vierkantig, van buiten bultig, van binnen hol. Der zelver beenderplaaten bevind men dunder, dan die van het voor beſchreevene gebeente. Zy werden van vooren door de Kroon- B. van boven door de Pylwyze C. en van achteren door de Elwyze naad D. bepaald: ook zyn zy nederwaards en van ter zyden, door behulp van een ſchubwyze aan- en opzetting, ofte vereeniging, aan des Slaaps beenderen gehecht. In deeze beenderen zyn een ontelbaare meenigte van zeer kleene openingen en gaatjens. Het aanzien deezes gebeentens van achteren, werd vertoond, in de

II. Uitbeeld. A. het holle gedeelte van het gebeente des Opperhoofds. B. overblyfzelen en merktekens van de daar langs loopende vaten. C. gaatkens en D. gleuven. E. het merg, tuſſchen de beenderplaaten geplaatſt. Het achterſte en onderſte gedeelte des Hoofds maakt (ziet de

III. Uitbeeld.) A. het gebeente des Achterhoofds: van gedaante is het rondachtig, met drie uitpuilingen; van zelfſtandigheid veel dikker, dan de andere beenderen des Hoofds, werdende met vyf openingen doorboord: Eerſtelyk met eene B. door het welk het langwerpig merg uit, de Slagaderen op- als ook de Aderen nederwaards gaan. Van de andere ontbreeken zomtyds eenige, of zyn een weinig van groote en gedaante verſchillende. Het heeft verſcheidene holligheden, waar van de grootſte ten dienſte van het achterbrein en het achterſte gedeelte van het uitpuilende brein zelve, geſchikt zyn. Het heeft van vooren twee C. uitſteekzels, in de holte van het eerſte Halswervelgebeente ſluitende en op de zelve ruſtende; ook een kleen uitſteekzel D. van achteren, mede aan den eerſten Wervel gevoegd. Het is van zeer veel ruwigheden en oneffene plaatzen voorzien, tot aanhechting der Spieren. De binnen gelegene gedaante van dit gebeente werd voorgeſteld, in de

IV. Uitbeeld. A. het Achterhoofds gebeente. B. merktekenen der holle gleuven van het harde Herſſenvlies, in dit gebeente gedrukt, welke men gemeenelyk vier in getal bevind, C. D. E. F. twee zydelyke, een rechte en ten laatſten een rechte beneden gelegen. G. gaten en openingetjens, tot verdeeling der vaten. De gedaante der Slaapbeenderen, welke het zydelyke gedeelte des Hoofds beſlaan, (ziet de

V. Uitbeeld.) bevind men ongelyk, door de menigvuldige zaamenſtelling der beenderplaaten. Deeze beenderen werden ieder met een wyd gat A. naamelyk de Gehoorweg, toch wyders noch met verſcheide kleene openingen, doorboord. Ieder deezer beenderen heeft twee aanzienelyke holle ſleuven, waar van de buitenſte B. met kraakgebeente omtogen, het onderſte Kaakgebeente ontfangt: de binnenſte, met het Achterhoofds gebeente gemeenſchap hebbende, is aan het eynde C. voorzien met een priemwys aanhangzel en drie uitſteekzels; het eerſte, uitwendig ſtomp en kort zynde, werd het Mam- of Borſtwyze D. genoemd; het tweede is een gedeelte van het Jukgebeente E. het welk uit twee uitſteekzels van andere beenderen beſtaat; want des zelfs eerſte gedeelte komt van het uitſteekzel des Slaapgebeentens, het tweede van het uitſteekzel des gebeentens, het welk de kleene hoek van het oog maakt, uitſchieten: deeze twee uitſteekzels dan, werden door middel van een ſchuinſche naad te zaamen gevoegd en ſchoon dit beenderken hardachtig is, heeft het niet te min een holte, welke met merg gevuld is. Het derde uitſteekzel is inwendig en ſteenachtig hard: (ziet de

VI. Uitbeelding) A. dit uitſteekzel is langwerpig en heeft drie holligheden, genoemd de Trommel, het Doolhof en het Slekkenhuis. Toch het hol, het welk, van de uiterſte boord des Oors beginnende, binnewaards geſtrekt en de Gehoorweg ge-

noemd werd, loopt hol met een kromme bocht, tot aan het Trommelvlies door. Onder dit vlies is een holligheid, met een beenderachtige kring omtogen, waar aan het ſtraks genoemde vlies gehecht is, het welk, ſchoon het doorſchynig is, niet te min taay en vry vaſt bevonden werd. Het is aan het bekleedzel van de ondergelegene beenderachtige holligheid, als ook aan het beenderken, het Hamerken geheeten, vaſt. Beneden gaat van de beenderachtige holligheid des Trommels een weg naar het verhemelte, welke ten deele in de vliezen en klieren van het verhemelte en de keel en ten deele in de holligheid van de neusgaten, met een kraakbeenderige boord omtrokken, doorgaat en verdwynt. Men ziet dan ook in deeze Uitbeeld. eerſtelyk, de ſchubwyze zaamenzetting van dit gebeente B. ten tweeden, des zelfs gaaten, waar van het grootſte voor de Gehoorzenuw is. De holligheid, die men het Doolhof noemd, (ziet de

VII. en VIII. Uitbeeld.) A. is rond en kleender dan de voorgenoemde, hebbende verſcheide holligheidkens B. en zeer veel bochten, welke alle in de eerſte holligheid uitkoomen en keeren. Na een bezondere opening, het eywysronde Venſterken genoemd, voegd zich het Doolhof aan de volgende holligheid, welke met veel dwaalende openingetjens doorgaat is: deeze uitgeholde halve kringen, werden met een zeer dun vlies bekleed. Het Slekkenhuis D. heeft op het minſte twee omdraaijingen, welke, als een ſlekkenhuis, rond geſlingerd, mede met een dun vliesken bekleed zyn: op dit, gelyk ook de voorgaande holen, ziet men heuvelkens, hollekens en verſcheide openingetjens. Ten deele in de eerſte en ten deele in de tweede holligheid, de Trommel en de Schelp, leggen de gehoorbeenderkens verborgen, welke, te zaamen gevoegd, in de

IX. Uitbeelding vertoond werden. A. het Hamerken. B. het Ambeeld. C. de Steigbeugel en het Ronde beenderken. Het eerſte (ziet de

X. Uitbeeld.) werd met een hoofdeken A. in het uitgeholde gedeelte van het Ambeeld door een taaije band B. gehecht en ingeledet en daar het halsgewys C. zich dunner uitſtrekt, is het aan het Trommelvlies gehecht en verbonden. Na de halswyze uitſtrekking ziet men twee D. uitſteekzels: het eerſte is langwerpig en inwendig, het tweede dunner en uitwendig; hier aan is de Pees van de Oorſpier gehecht. Van de Spieren, welke aan dit beenderken, als ook het Trommelvlies gevoegd zyn, is de uitwendige E. aan de inwyking van de gehoorweg, als ook aan het voorgenoemde vlies vaſt en ſtrekt zich tot het groote aanzetzel van het Hamerken uit, waar aan hy van de zyde des anderen uitſteekzels gebonden is; de inwendige F. omtrent de zaamenvoeging van het ſteenachtige uitſteekzel aan het Wiggebeente gehecht, loopt zomtyds, met een dubbele Pees, tot aan het Hamerken toe, aan welks opperſte uitſteekzel, als ook des zelfs hals, hy gebonden werd. Het Ambeeld, onder het Hamerken leggende, (ziet de

XI. en XII. Uitbeeld.) niet qualyk een Kies verbeeldende, heeft twee uitſteekzelen; het eerſte en kortſte, ruſt op het achterſte gedeelte van het Trommelgebeente; het tweede, langer zynde, werd, door behulp van een bandeken, aan het hoofdeken en den hals van het Steigbeugelken gebonden. Het derde beenderken, een Steigbeugel verbeeldende, loopt in twee beenderen, die dwers op een grond ruſten, af, daar het eywyze Venſterken geplaatſt is, aan het welke het ook door een loſſe band gevoegd is: het heeft een zeer kleen hoofdeken, door welks behulp het aan het uitſteekzel van het Ambeeld vaſt gemaakt werd. Het vierde beenderken is zeer kleen en rond van gedaante, aan de Steigbeugelen op die plaats, door tuſſchenkomſt van een vliezige band, vaſt, daar het in het Ambeeld gevoegd werd. Van deeze beenderkens zyn zommige deelen inwendig met merg begaafd, zommige daar van verſteeken.

Alvoorens dat ik de Kaaken en de verdere beenderen des Hoofds af ga doen, zal het niet onvoordeelig zyn, het opperſte gedeelte des Hoofds, door een zaag afgenoomen, te vertoonen en van des Hoofds naaden een weinig te ſpreeken; toch wat de grond, of het benedendeel des Beenderhoofds belangd, het zelve zal ik na het Opperkaakgebeente vertoonen.

EEN-


Fig. 1.
A
B
E
E
F
C
G
D
G


Fig. 2.
C
B
H
F
B
A
F
A
F
D
B
E

EENENNEGENTIGSTE
AFTEKENING.

De beenderen des Hoofds zyn onderling, door naaden en verſcheide zaamenzettingen, aan elkander gehecht; toch deeze zyn onbepaald van den anderen verſchillende: want zomtyds vind men de zelve niet, zomtyds dubbel, zomtyds niet op haare gewoone plaatzen en zoo voorts. Eigenlyk zyn'er twee, door welke de beenderen onderling zaagsgewys, waar van'er drie, of ſchubsgewys, waar van'er twee zyn, in elkander ſluiten, of op elkander leggen; ziet de

I. Uitbeelding. Deeze vertoond A. het Bekkeneel, door een zaag afgenoomen, waar in B. een gedeelte van het Voorhoofds- C. Opperhoofds- en D. Achterhoofds gebeente, uitbeelden. E. de Kroonnaad, welke een waare naad genoemd werd en dwers boogsgewys van de Slaapbeenderen opwaards gaat. De tweede is de F. Pylnaad, welke, recht over de lengte van 't hoofd loopende, midden tuſſchen de voorgenoemde en de derde G. een Griekſche L gelykende, welke, uit de grond van het Achterhoofd, by de achterſte deelen der Ooren, opgaande, gelyk met een hoek boven geſloten werd. Wat nu de driekante, eyronde en door *Wormius* gevonden beenderen belangd, daar van is niets te ſtellen, als dat de magt der deelvorming, in veele deelen, op verſcheide wyzen ſpeeld en derteld; gelyk men in dit Hoofd een beenderken ziet omtrent de Kroonnaad, bezonderlyk vaſt gehecht: ja ook de Griekſche elwyze naad was hier beeter een ſchubwyze zaamenvoeging, dan een naad te noemen; gelyk men die vereeniging omtrent het Steen- en Opperhoofds gebeente bevind. Het inwendige gedeelte van het Bekkeneel (ziet de

II. Uitbeelding.) A. is ruwer als het buitenſte en bevind men in het geheele Bekkeneel hollekens en ſcherpe uitſteekzels van beenderachtige deeltjens. In dit inwendige gedeelte zyn de naaden B. eer linien en ſtreepen, dan zaag- en tandsgewyze zaamenvoegingen der beenderen te noemen: verbeeldende C. een gedeelte van het Voorhoofds- D. Opperhoofds- en E. Achterhoofds gebeente. F. gleufwyze overgebleevene tekenen der vaten, welke door het harde Herſſenvlies loopen, hollende het inwendige gedeelte des Bekkeneels uit volgens haare loop. De gaten, tot doortogt van de vaten geſchikt, loopen ten deele tuſſchen des Bekkeneels beenderplaaten en ten deele uitwaards aan. Des Bekkeneels uitwendige beenderplaat, is harder als de inwendige. In der zelver midden vind men een ſpongieachtig en geſtreept beenderweefzel; want men ziet, behalven de Aderen, Slagaderen en Zenuwen, in deeze beendervezelen, een klierachtig merg, vervullende verſcheide holletjens en hoekskens, dewelke met een vlies bekleed zyn. Toch in het Voorhoofds gebeente ziet men in dit tuſſchenſcheidzel twee holligheden, welke tot de holle deelen van de neusgaten doorgaan. Deeze holligheden werden door een dun gebeente, met een dun vlies bekleed, van elkander geſcheiden. De beenderen van de bovenſte Kaak (ziet de

TWEEËNNEGENTIGSTE
AFTEKENINGS

I. Uitbeelding) zyn elf in getal, hoewel de zelve te met, door meerder naaden van elkander gescheiden, in meerdere gedeeld en tot hooger getal getrokken zouden konnen werden. Deeze beenderen zullen voor een gedeelte in deeze Aftekening maar konnen getoond werden; want ook voor af zyn'er al eenige van aangeweezen. Het eerste paar A. de benedenste rondte des Oogs maakende en tot de kleine hoek voortgaande, is van deeze kant byna half kringwys rond: het geeft twee uitsteekzels, het eene B. waar uit het Jukgebeente t en deele bestaat en het andere C. het welk aan het Wanggebeente paald. Het tweede paar D. maakt de groote hoek van het Oog, hebbende een doorgaande gat in de neusgaten, de Traanstip genoemd, met een Klier en veele Buiskens van de zelve naam, gevuld: dit paar is het dunste en doorschynendste van alle de beenderen des opperften Kaaks. Het derde paar E. is het grootste; want het maakt het grootste gedeelte van het verhemelte en de onderrand, waar in de tanden gevoegd zyn: hier in is een zeer groote holligheid, waar in veel merg is en wel voornaamelyk op die plaats, daar het de bovenste omtrek der tanden raakt: deeze geheele holligheid is van vliezen en beenderachtige ruwheden voorzien. Nu volgd het vierde paar F. maakende het bovenste gedeelte van de Neus: het is van maakzel langwerpigvierkant, uiterlyk bultig en innerlyk hol; voorts hard van gestel: de inwendige bovenvlakte deezer beenderen, als ook het uiteynd, is ruw, de uitwendige effen en glad. Het vyfde paar maakt een zeer aanzienelyk breed gedeelte van het Verhemelte en der Neusgaten, zelf tot de Keel toe: dun, breed en hard zynde, werd het van achteren, door een zydelyke vereeniging met de uitsteekzels, de Vleermuisvlerken genoemd, van het Wiggebeente, vereenigd. Het elfde en ongepaarde gebeente, in de II. Uitbeelding, gelyk andere, vertoond, de Ploeg genaamd, het laagste deel der Neusgaten onderscheidende, heeft zeer groote gemeenschap en vereeniging met het scheidzel van de Neus. De beenderen, welke zoo wel het Hoofd als den Opperkaak gemeen zyn, als het Wig- en Spongieachtig gebeente, de Haanekam, het scheidzel der Neus en het geen daar meerder aan behoord, ten deele in de voorgaande Uitbeeldingen vertoond, werden alhier beschreeven en verder ontdekt.

Het Wiggebeente (ziet de negenentachtigste Aftekening) is met meest alle de beenderen des Hoofds, als ook met die van de opperste Kaak vereenigd, of daar aan op eenige zyde gevoegd. Het is zich zelf van weezen overal niet gelyk; want op de zyde is het dun en hard, toch daar het voor een gedeelte de grond des Hoofds maakt, zeer dik. Het is met veelvuldige uitsteekzelen begiftigd. Het heeft uiterlyk twee aanzienelyke uitspruitzels, zeer wel na vleugelen van een vleermuis gelykende, gaande van wederzyden, na de zyden van het verhemelte; ook op wederzyden twee inwendige, gelykende naar een Turksche ryzaadel. Dit gebeente heeft boven dien verscheide holligheden en sleuven; want in zyn vierkante uitstek is een holte, welke een aanzienelyke Klier draagd: voorts vind men'er noch vier en te met meerder, welker eerste onder naar het Oog, de tweede en derde naar het vyfde, eygen aan het Wiggebeente, gaat, dienende de vierde tot aanhechting der Spieren. Omtrent de Zaadel is een hol, met zeer zichtbaare gaten voorzien. De gaten, tot doorgang der vaten geschikt, zyn gemeenelyk zeven en ook wel meerder in getal: dat is, welke tot doortogt dienen van de Gezichtszenuw, Oogbeweegende zenuw en andere vaten van dat geslagt, voorts Slagaderen en Aderen.

Het Vooze, of Spongieachtige gebeente, (ziet de achtste en negende Aftekening) in de middegrond van het Voorhoofds gebeente geplaatst, werd voor een enkel gebeente genoomen, schoon des zelfs gedeelte, met welk het aan het Hoofd gevoegd is, deeze naam alleen eigenlyk, om de meenigvuldige schuinsche doorbooringen en pypen deezes gebeentens, verdiend. Het middedeel nu, het welk naar een Haanekam gelykt, is hard, zeer vast en van het andere afgescheiden. Aan dit gebeente is van onderen een ander gevoegd, het welk de neusgaaten verdeeld, het Scheidzel genoemd, zynde ten deele hardachtig en ten deele dun en kraakbeenderig. Het andere gedeelte deezes gebeentens is vlak en zeer dun, maakende en sluitende ten deele de rondte des Oogs. Dit beenderken bestaat uit drie kleene, welke in hooge jaaren meest tot een groeijen. Veele der genoemde zaaken en deelen, ziet men wyders noch in de

II. Uitbeelding: bediedende A. het Achterhoofds- B. des Opperhoofds- C. het Steen- D. het Jukgebeente. E. de bovenste Tanden. F. het derde gebeente des Opperkaaks. G. gaten, in de Neus uitkoomende. H. het scheidzel van de Neus. I. het elfde gebeente, de Ploeg genoemd. K. de uiterlyke uitsteekzels van het Wiggebeente. L. het Priemwyze uitsteekzel. M. het Steengebeente. N. de holte des Slaapgebeentens, het hoofdeken van de Onderkaak ontfangende. O. de hoofdekens van het Achterhoofds gebeente; P. des zelfs aanhangzel. Q. het Mamwyze uitsteekzel. R. gaten, S. oneffenheden en holtens, tot aanhechting der Spieren, welke in dit gebeente gevonden werden.

De onderste Kaak (ziet de I. en III. Uitbeelding. A. want in de eerste werd de zelve van vooren, in de tweede van achteren afgebeeld) bestaat in de bejaarde uit eén enkel gebeente. Het is boogsgewys van gestalte en zeer hard van weezen, inwendig hol en van merg voorzien; hebbende twee gaten, (ziet de I. en III. Uitbeelding, op de letter B.) welke, in des zelfs lengte loopende, bynaar omtrent het midden uitwaards gaan, een langwerpig begin neemen en tusschen de uitsteekzels zeer wyd zyn. Dit Kaakgebeente is uit- en inwendig van heuvelachtigheden, holletjens en zeer veel oneffenheden voorzien. Van wederzyden heeft het twee naar boven gaande C. D. groote uitsteekzels: het eerste, het welk van vooren is, heeft zyn plaats onder de naad van het Wiggebeente en is breed en puntsgewys uitgestrekt: het tweede is ten deele dwers geplaatst; des zelfs lang-

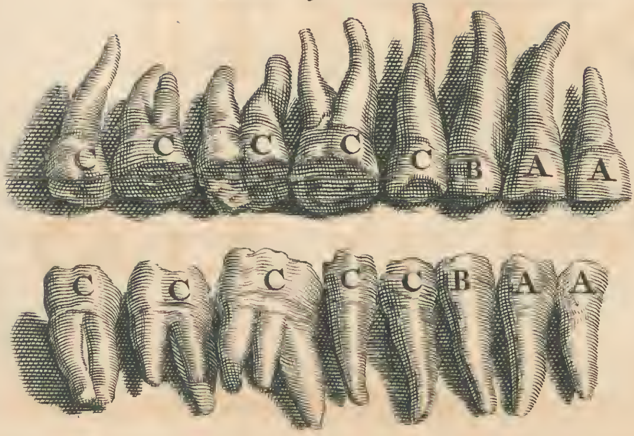
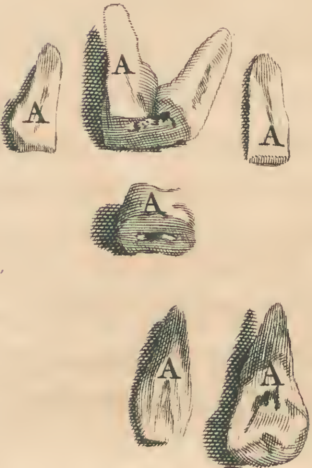
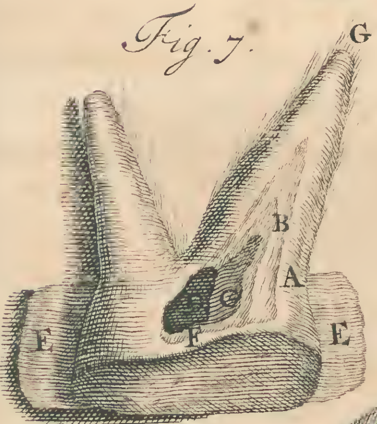
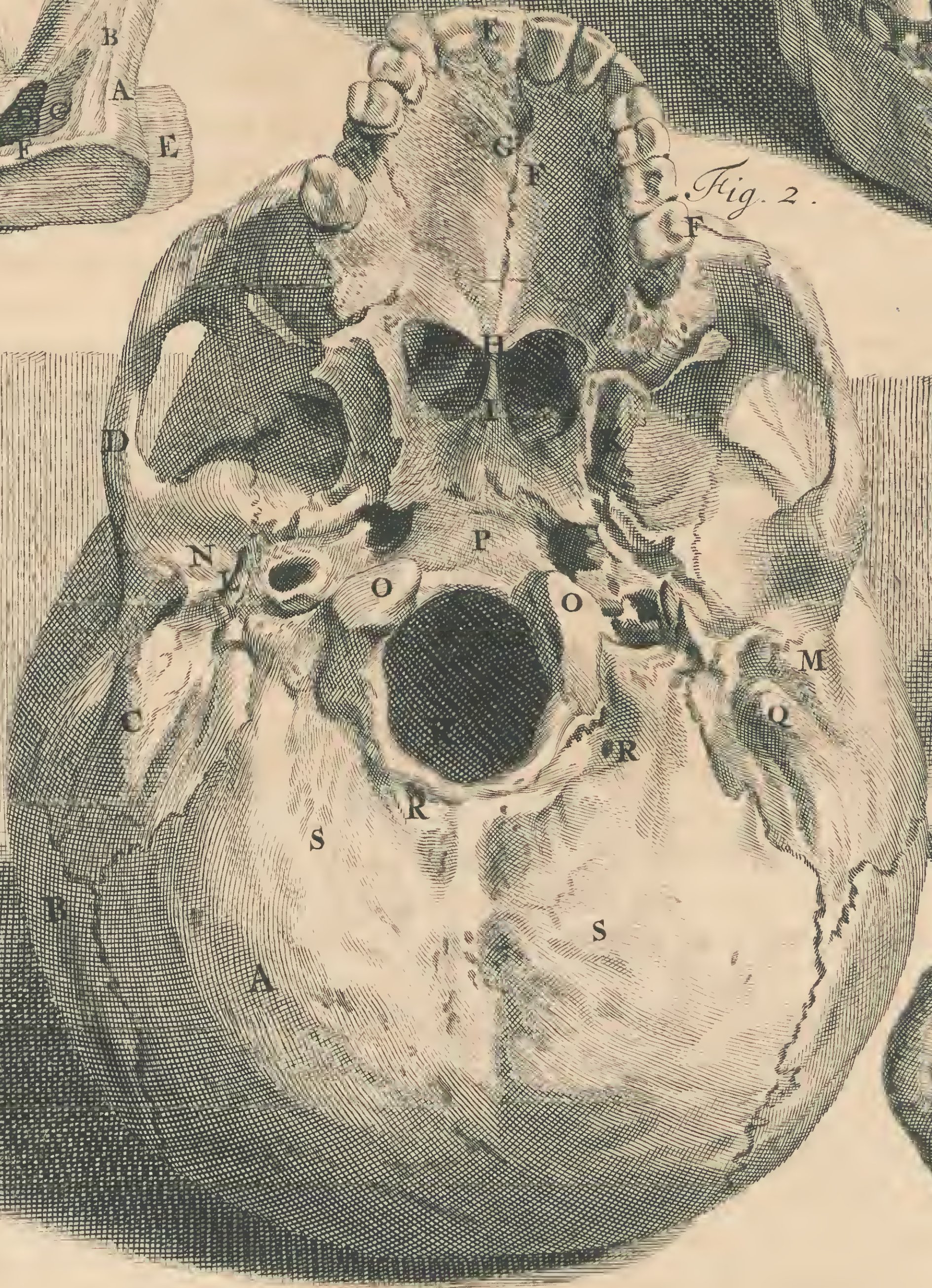

Fig. 4.
C C C C C C B A A A
C C C C C B A A A


Fig. 1.
D
F
B
A
C
E
b
a


Fig. 6.
A
A
A
A
A
A
A
A


Fig. 7.
G
B
A
C
A
F
F
E


Fig. 2.
E
G
F
F
F
H
I
D
N
O
P
O
M
Q
C
R
R
S
S
B
A

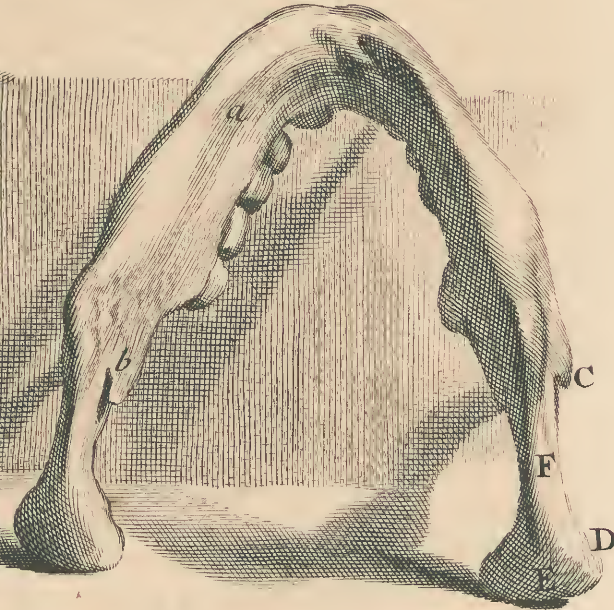

Fig. 3.
a
b
C
F
D
E


Fig. 9.
A
B
C
E
D

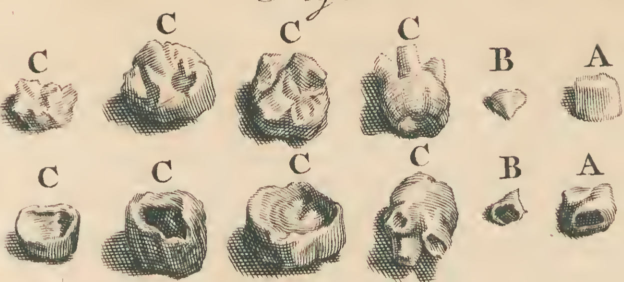

Fig. 8.
C C C C B A
C C C C B A


Fig. 5.
B
A
C
C

langwerpige hoofdeken E. waar aan een hals gevoegd is F. werd, met een kraakbeenderig opzet en een band omtogen, met het Slaapgebeente te zaamen geledet. In den omtrek is het met hollekens en plaatzen, tot inplanting der Tanden, uitgehold, welker getal, als dat van de Tanden en der zelver wortelen, onzeeker is; want door hooge jaaren groeijen zy toe en wanneer de Tanden, die het gemeene volk Tanden, of Kiezen van wysheid noemd, of andere buiten rang en plaats uitkomen, werden zy als op nieuw geopend en het Kaakgebeente uitgehold.

In ieder Kaakgebeente zyn gemeenelyk zeſtien Tanden geplant, welke hard, van verſcheide gedaante en geſtalte, buiten de hollekens zonder, in de zelve met een zeer dun vlies bekleed bevonden werden en gelyk zy, door de geduurige beweeging der lippen en des tongs, buiten de kaſſen glad zyn, zoo heeft ieder, door de drukking van zyn overgelegene gebuurtand met de zelve eenige gemeene geleding, of ten minſten ſluiting. Zy werden alle, ſchoon ieder in zyn geſlacht en rey van den ander, ten opzicht van de groote, inplanting en gedaante, verſchild, verdeeld in Doorſnyders, Hondstanden en Kiezen, ziet de

IV. Uitbeelding; want deeze verbeeld zoo des bovenſten, als onderſten Kaaks tanden van eene zyde. De Snytanden, met eên uiteynd, of wortel voorzien, boven en beneden vier, A. volgen de Hondstanden, in ieder Kaakgebeente twee, B. begaafd met een lange wortel, welke tot een ſcherpe punt uitloopt. Na deeze ziet men de Kiezen C. welke naar ieder zyde van de Kaak vyf gevonden werden: de twee eerſte van deeze, kleinder als de andere, hebben twee heuvelachtige uitſteekzels; de verdere, welke grooter zyn, gelyk zy met verſcheide uitſteekzels, als, by voorbeeld, twee, drie en vier, van boven verſierd zyn, alzoo hebben zy ook gemeenelyk zoo veel wortels, of takken en ſchoon zy alle in de Lyfmoeder met de andere deelen des lichaams gelyk geteeld werden, koomen zy echter op een en zelve tyd niet te voorſchyn; want zommige koomen kort na de geboorte, andere in den ouderdom voort, zommige verwiſſelen, andere wederom vallen niet af. De

V. Uitbeelding is van het halve gedeelte van de onderſte Kaak, waar uit de tanden getrokken zyn. A. het voorſte uitſteekzel, B. het achterſte. C. de kaskens, of hollekens, uit welke de tanden genoomen zyn. Een bezonder vertoog van een Tand geſchied by de

VI. Uitbeelding. A. Tanden, door een cyterdraad van een geſcheiden. In de

VII. Uitbeelding ziet men de zelve vergroot, betekenende A. beenderplaaten, B. beenderachtige ſtreepen en ſtippen, C. het zachte mergachtige binnengedeelte, D. een aanzienelyke holligheid, E. het uitwendige en F. inwendige aangehechte vlies, G. vaten, op verſcheide wyzen en in bochten geſtrekt. Om de naauwkeurigheid te voldoen, vertoon ik de begindzelen en het worden der Tanden van de Vruchten en onvoldragene, onder de tekenen van de

VIII. Uitbeelding. A. een Snytand, B. een Hondstand, C. verſcheide Kiezen. Van het worden is niet bezonders te zeggen; want het vliesachtige en geſtreepte blaasken doorgeſtooten zynde, ziet men het lichaam van de Tand, het welke hoe het jonger, hoe het zachter is: toch wanneer de grond des tands door het tandvleeſch boord en in de lucht komt, werd hy in het kort wit en hard. Omtrent de wortel, uit vaten, nu noch open zynde, gemaakt en met de zelve omwonden, ziet mēn de vaten langer; want als men in jonge kinderen het eynde drukt, loopt'er ſap uit; toch in hoogbejaarde vind men den Tand hol. Onder de beenderen van het Hoofd is ook te tellen (ziet de

IX. Uitbeeld.) het Tonggebeente A. beſtaande uit verſcheide beenderen, onderling door kraakgebeente vereenigd; van buiten B. is het bultig, van binnen C. hol (gelyk ook te zien is in de vierentwintigſte Aftekening). Het is in twee hoornen uitgeſtrekt D. van ter zyden aan het priemwys uitſteekzel, van vooren aan het ſchildwyze kraakgebeente van het Strottenhoofd vaſt, ontfangende den Tong zelf en gehecht zynde aan het Keelklaps kraakgebeente. Het is voornaamelyk op twee plaatzen E. uitgehold, om Spieren aan te voegen: deeze holligheden werden aan de bultige bovenvlakte oneffen bevonden.

DRIEËNNEGENTIGSTE
AFTEKENING.

De zaamenſtelling der Wervelbeenderen, van het Hoofd tot het Staartgebeente, het welk ook onder deeze naam moet begreepen werden, zich uitſtrekkende, deild aan den Hals zeven, aan den Rug twaalf en aan de Lendenen vyf beenderen van deeze naam toe; noch ziet men diergelyke vyf in het Heilig gebeente. In bejaarde beſtaat elk gebeente op zich zelve, maar in ongeboorene en jonge kinderen, uit veel beenderkens. Ieder Wervelgebeente is inwendig hol, uitwendig ongelyk, van de zyde bultachtig, onder en boven vlak. Behalven het midden groote gat, heeft ieder zyn mindere doorbooringen op de zyde. Ieder Wervel heeft zeven uitſteekzels; twee boven, twee onder en zoo veel dwerſche van de zyde, welke in den Hals doorgaat zyn; achter eene zeer groote; toch alleen het Wervelgebeente het welk naaſt aan het Hoofd is, heeft deeze niet: zy werden op vyfderley wyzen te zaamen gevoegd, zoo door vliezen, banden, kraakbeenderen, als door onderlinge ontfangenis en inleding der beenderen. Dit geheele zaamenſtel van beenderen is, na vereiſch der beweeging, buigbaar. Het eerſte Wervelgebeente van de Hals, (ziet de

I. Uitbeeld.) den Waerelddraager genoemd, is dunner en harder, dan de andere. Zeer aanzienelyk is in deeze A. de voorſte verhevenheid, verbeeldende een halve rondte; gelyk ook het B. achterſte uitſteekzel. Deeze ontfangd de tandwyze uitzetting van het volgende Wervelgebeente. Dit eerſte Wervelgebeente toond van de andere zyde, de

II. Uitbeelding. De Omdraaijer (ziet de

III. Uitbeeld.) ſchiet uit het midden A. een hard en rond aanhangzel, of zetzel, naar een tand gelykende; des zelfs bovenvlakte is voor de aanhechting des bands oneffen en ruw. Dit Wervelgebeente werd door behulp van een bandachtig vlies aan de eerſte, zynde aldus aan het Hoofd vaſt, verbonden. Het achterſte gedeelte van dit Wervelgebeente werd afgebeeld, in de

IV. Uitbeelding. De derde, de As, (ziet de

V. Uitbeelding) van ter zyden naar boven toe uitgehold A. en met een uitwas begiftigd B. ontfangd het benedenſte uitſtek van het bovenſte Wervelgebeente. De volgende drie hebben, als dit, gemeenelyk een geſplitſte doorn, of uitſteekzel. Het laatſte, het welk geen inwendig uitſteekzel heeft, is zwaarder van gebeente, dan de andere. Den doorn deezes Wervels ziet men van de andere zyde, in de

VI. Uitbeelding. De Wervelbeenderen van de Rug werden in het gemeen twaalf geteld; waar van ik, om dat zy onderling elkander van zaamenſtel en maakzel gelyk zyn, eën enkele zal vertoonen. (ziet de

VII. Uitbeeld.) Deeze, met een ontelbaare meenigte van gaatjens voorzien zynde, hebben vaſte A. uitzettingen, dikker doornen B. en holtens C. bequaam tot inleding van de Ribben. Zy werden door een bezonder, met vet voorzien vlies, overtogen (ziet de tiende Aftekenings VIII. Uitbeelding). De inwendige gedaante van een Rugwervel werd afgetekend, in de

VIII. Uitbeelding. Het laatſte Wervelgebeente van dit geſlagt is onder met A. uitſteekzelen, gelyk de Wervelbeenderen der Lendenen, voorzien; ziet de

IX. Uitbeelding. De omgekeerde gedaante van het zelve werd afgetekend, in de

X. Uitbeelding. De vyf Wervelbeenderen der Lendenen zyn zwaarder, dan de reſt: eën der zelve is afgebeeld, in de

XI. Uitbeelding; want de andere zyn elkander gelyk, met verſcheidelyk geplaatſte gaten doorboord A. oneffen door uitſteekzelen B. en een loſſe zaamenvoeging vereenigd C. voorts met dikker doornen begiftigd, waar aan banden en peezen der Spieren gehecht zyn D. Het aanzien deezes Wervelgebeentens van achteren, vertoond de

XII. Uitbeelding. Aan de Wervelbeenderen van de Rug zyn gevoegd, beziet de

VIER-

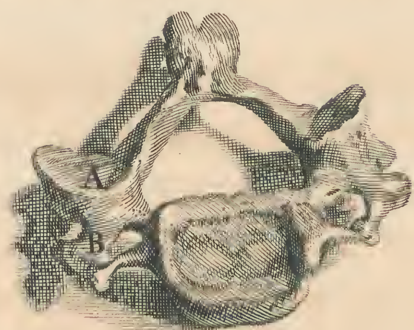


Fig. 5.

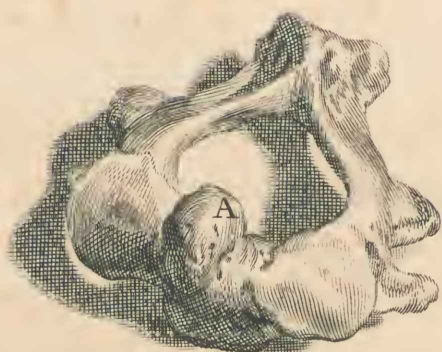


Fig. 3.

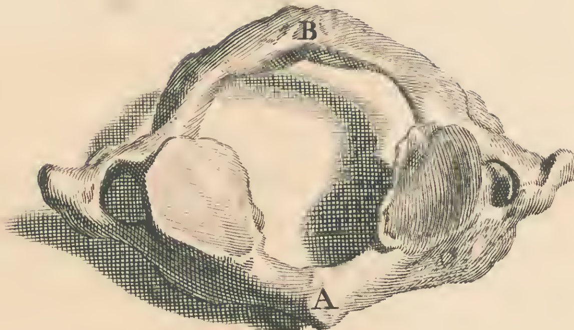


Fig. 1.

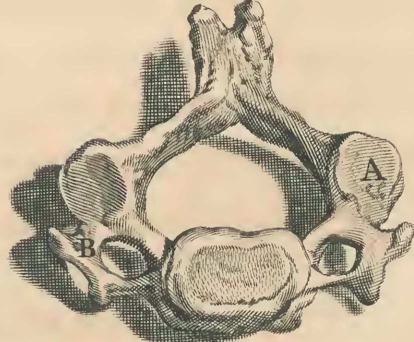


Fig. 6.

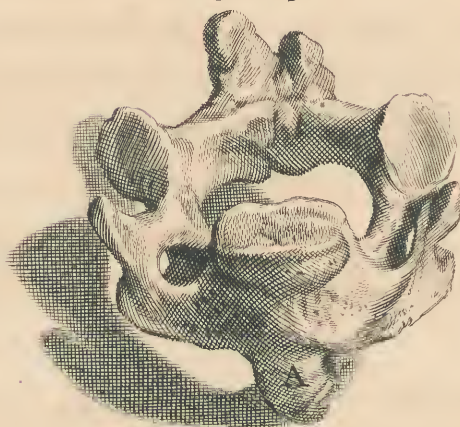


Fig. 4.

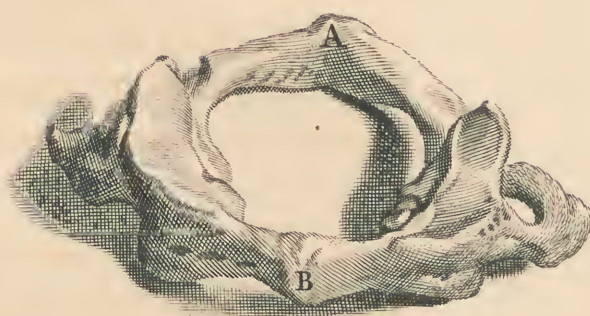


Fig. 2.



Fig. 11.

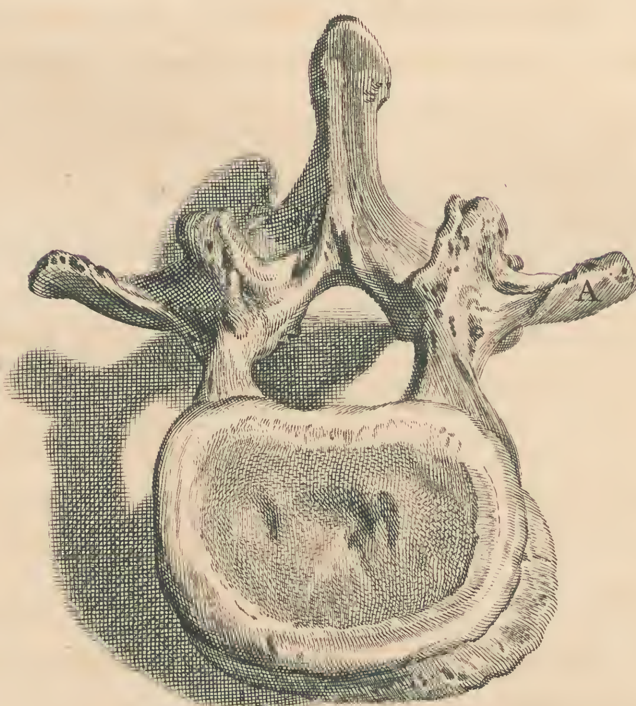


Fig. 9.



Fig. 7.

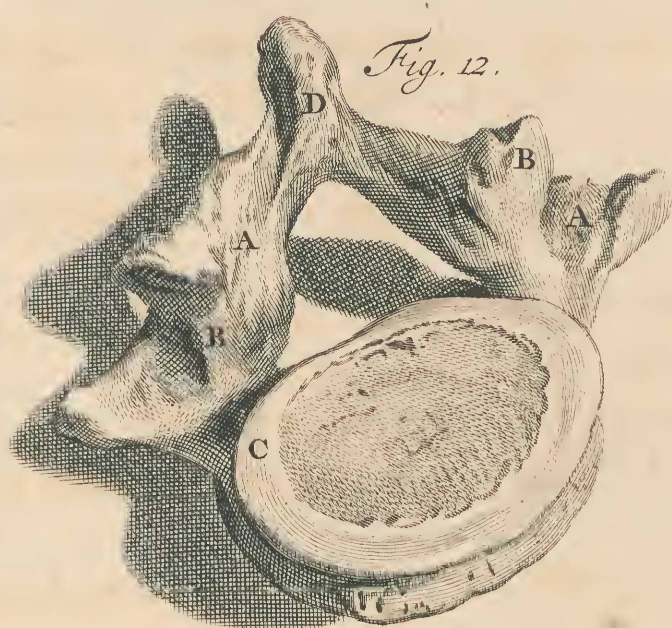


Fig. 12.

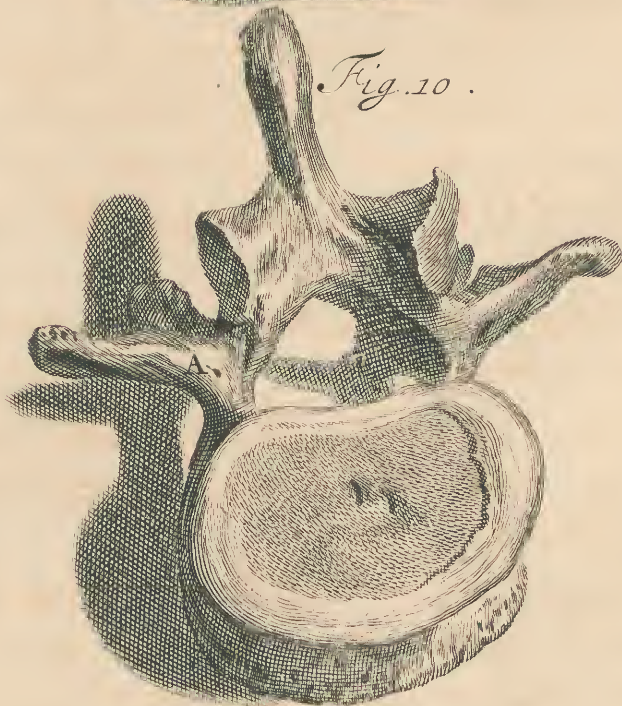


Fig. 10.

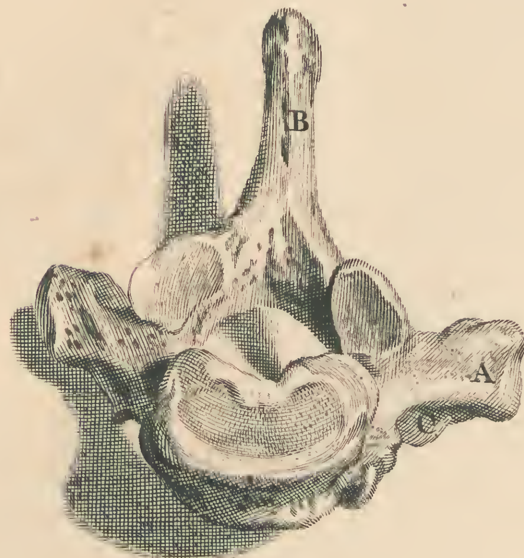
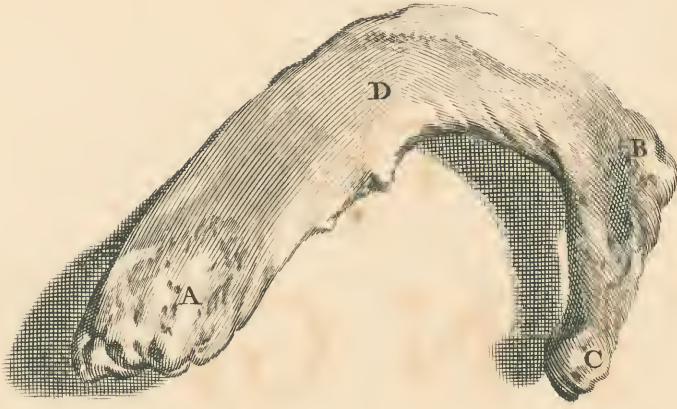


Fig. 8.


Fig. 2.
D
B
A
C

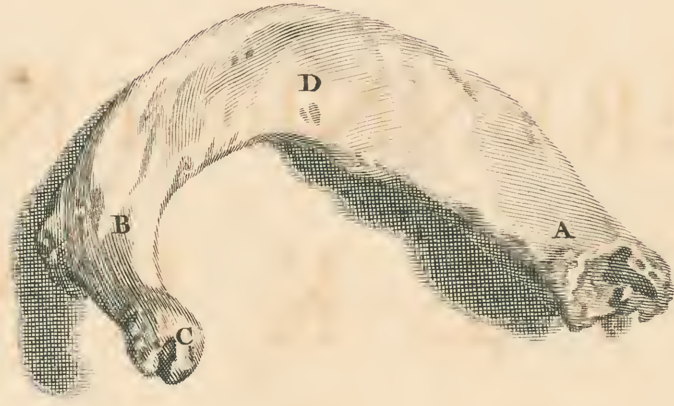

Fig. 1.
D
B
A
C


Fig. 3.
E


Fig. 4.


Fig. 5.


Fig. 6.


Fig. 8.


Fig. 7.

VIERENNEGENTIGSTE

AFTEKENING,

De Ribben, welke, van wederzyden twaalf, in zeven waare, welke boven en vyf bastaard Ribben, welke onder zyn, verdeeld werden. Zy zyn boogsgewys van gestalte, in haar uitkomst rond, omtrent het Borstgebeente breedachtig, van buiten oneffen, van binnen glad. Daar zy de bovenste Wervelbeenderen raaken, zyn zy met bultige hoogtens, tot inleding, voorzien. De onderste en inwendige rand, heeft een gleuf, in de langte van de Rib loopende. Gelyk de bovenste door banden, kraakbeenderen en vliezen, aan de Wervelen onmiddelyk, zoo zyn de onderste aan het Borstgebeente, door kraakgebeente verbonden. De eerste der Ribben, breeder dan de andere zynde, is afgetekend, in de

I. Uitbeelding. A. het gedeelte, het welk het Borstgebeente- B. het geen de Wervel naast is. C. een heuvelachtigheid, geschikt tot inleding van de holte des dwerschen uitsteekzels der Wervelen. D. het middendeel des Ribs; toch de gleuf E. in de onderste rand gedrukt, is zichtbaarder in de III. Uitbeelding. Het achterste aanzien deezes Ribs werd voorgesteld, in de

II. Uitbeelding; tot welks verklaaring de voorgaande letteren dienen konnen.

De III. en IV. Uitbeelding vertoonen een waare Middenrib van wederzyden,

De V. en VI. Uitbeelding, de eerste,

De VII. en VIII. Uitbeelding, de laatste der bastaard Ribben. Vier der zelve klimmen met haare zaamenhangende kraakbeenderen op; toch beneden werden zy omtrent de laatste der waare Ribben te zaamen gevoegd. De laatste deezer bastaard Ribben is de kleenste van allen en dikmaals aan het Middenschot, of ook wel de Spieren des Onderbuiks vast.

Van wederzyden legt op de Rug, gelyk een schild, het Schouderblad, uitgedrukt in de

VYFENNEGENTIGSTE
AFTEKENING.

Dit (ziet de I. Uitbeelding) breede en ten deele driekantig gebeente, inwendig hol A. en uitwendig bultig B. heeft drie uitsteekzels over het midden, de doorn C. strekkende tot boven aan de Schouder; des zelfs uiteynd werd, door een eyge naam, des Schouderblads punt D. het tweede, het welk kleinder en scherper is, het Raavenbekwyze E. uitstek genoemd. Het derde F. de hals van dit gebeente, heeft een holligheid, welke bynaar niet zichtbaar is G. met kraakgebeente en een boord van de zelve stoffe bezet: deeze ontfangd het Beenderhoofd van de Schouder, het welk ook, door behulp der banden, aan het zelve gebonden werd. Dit gebeente heeft verders vyf aanhangzels en zeer veel heuvelachtigheden. De inwendige gedaante van het Schouderblad werd in de

II. Uitbeelding vertoond. A. het holle gedeelte van het Schouderblad. B. des zelfs verscheide uitsteekzels. C. de onderste, D. de bovenste hoek. E. oneffenheden, welke zich, na het afrukken van het Beendervlies en der Spieren, vertoonen. F. het eerste, G. tweede, H. derde uitsteekzel. Van wederzyden sluit met het Borstgebeente en Schouderblad, het Sleutelgebeente, (ziet de

III. Uitbeelding) hebbende de gestalte van een Grieksche S, werdende met het eene eynd, het geene rond is, A. aan het Borstgebeente, met het andere, het welk vlakker is, B. aan het uitstek des Schouderblads, de Punt genoemd, vast gehecht: des zelfs bovenvlakte is ruw en oneffen; toch het C. onderste gedeelte een weinig uitgehold: het inwendige gedeelte D. wederom is uit verscheide van een leggende beenderachtige deelkens, waar tusschen veel merg is, te zaamen gesteld. Het inwendig aanzien van dit gebeente, vertoond de

IV. Uitbeelding. Tusschen de Sleutelbeenderen en de Ribben, is van vooren gelegen het Borstgebeente, (ziet de

V. Uitbeeld.) te zaamen gesteld, in de jong geboorne, uit verscheide door kraakbeenderen te zaamengevoegde, maar in de bejaarde gemeenelyk uit drie beenderen; toch in zeer oude menschen vind men het een enkel gebeente. In dit lyk bevond men drie en wel klaar gescheiden, beenderen. A. het eerste is grooter dan de rest en bynaar driekant: op de zyden B. ziet men, om de Sleutelbeenderen te ontfangen, holligheden, gelyk ook boven en beneden een andere C. voor de Strottepyp. Het tweede gebeente D. langer en met het eerste door kraakgebeente verbonden, is ter wederzyden met kuiltjens E. uitgehold, welke overeen koomen met het getal en de groote der daar in sluitende Ribben: het is met veele vliezen overtogen en aan des zelfs ruwheid vind men de peezen der Spieren gehecht. Het derde F. het welk kraakbeenderig is, werd meenigmaal lang na de geboorte eerst beenderachtig gevonden en het Degenpunt genoemd; schoon men het veelmaals dubbel gepunt, ofte gesplitst vind: het werd aan het bovenste gebeente, door een boord, gevoegd: in het midden heeft het een hoogte, gelyk als een ribbeken.

Aan de Beenderromp zyn boven vast de Armen, welker beenderen in de twee volgende Aftekeningen voorgesteld werden. De eerste, zynde de

ZES-


Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 5.
Fig. 4.
Fig. 3.


Fig. 5.
Fig. 3.
Fig. 6.
Fig. 4.
Fig. 2.
Fig. 1.

ZESENNEGENTIGSTE
AFTEKENING,

Vertoond het Schouder- (ziet de I. Uitbeelding) en de twee beenderen des Elboogs, dat is, de El en de kleine Armpyp. Het Schoudergebeente A. vast en ongelyk, hebbende boven een bolrond hoofd B. is ten deele met kraakgebeente overtogen, van achteren met twee uitsteekzels, een inwendig C. een uitwendig D. en zoo veel holligheden tusschen de zelve E. F. voorzien; van achteren naar den Elboog toe vlak zynde, werd het, nevens het Elgebeente en den kleinen Armpyp, met kraakgebeente overtrokken en door drie uitsteekzels, behalven een groot, waar aan veel Spieren gehecht zyn, te zaamen gevoegd, gebonden G. H. I. tusschen de twee laatste vind men twee holligheden K. L. en achter noch een zeer aanzienelyke. M. vertoond verscheide gaten en openingen in dit gebeente. N. het achterste aanzien van dit gebeente, is getekend in de

II. Uitbeelding. Het eerste gebeente van den Elboog, (ziet de

III. Uitbeelding) de El genoemd, boven breed A. naar de hand toe B. dunner werdende, heeft een heuvelachtigheid C. die bynaar rond is. Het werd onder met een uitpuilend uitstek D. aan des Voorhands beenderen, boven met een uitstek aan het Schoudergebeente gevoegd, met het voorste en kleinste E. als ook met het achterste en grootste F. in de inwendige en ten tweede uitwendige holte geledet. Het achterste aanzien van het Elgebeente werd afgemaald, in de

IV. Uitbeeld. Het tweede gebeente des Elboogs, de kleene Armpyp, (ziet de

V. Uitbeeld.) is boven korter als het voorgaande: des zelfs bovengelegen dunne gedeelte A. rond en aan het Elgebeente gevoegd, heeft een holte B. met kraakgebeente overtogen: deeze ontfangd het hoofdeken van het Schoudergebeente. Het andere eynd ontfangd beneden in een dubbele holligheid C. D. eenige beenderen van de Voorhand. De andere zyde van dit gebeente ziet men in de

VI. Uitbeelding. Deeze beenderen, op elkander leggende, op de uiteynden dicht te zaamen gevoegd, wykende omtrent het midden van elkander, werden echter door een spier- en vliezige band te zaamen gehouden. De Beenderen van de Hand, ziet de

ZEVENENNEGENTIGSTE
AFTEKENING,

Werden in Voor- Nahands en die van de Vingeren verdeeld. De Voorhand (ziet de

I. Uitbeelding) heeft acht beenderen, van elkander alom onderling verschillende, behalven dat zy zeer vast aan den anderen, door kraakgebeente, te zaamen hangen en door vliezen en verscheidelyk geleide banden, hier uitgehold, daar verheven, verbonden werden. Drie der zelve, 1. 2. 3. zyn aan des Elboogs beenderen gevoegd. Het vierde, het kleenste, 4. staat uiterlyk uit. De verdere vier, 5. 6. 7. 8. staan tegen de beenderen van de Nahand over. Zy zyn uiterlyk bultig, inwendig meer of min hol, naar de gestalte van het overgelegene gebeente en vereysch van de overgaande peezen. Des Nahands beenderen zyn vier, A. B. C. D. dun en lang, inwendig een weinig uitgehold, omtrent het midden E. van den anderen staande: op der zelver ronde aanhangzelen sluiten de holligheden van de Vingerbeenderen; toch de benedenste eynden ontfangen de beenderen van de Voorhand. De beenderen der Vingeren zyn vyftien, verschillende in groote: in ieder Vinger, de Duim daar by geteld, vind men 'er drie, F. G. H. zynde uitwendig rond-, inwendig holachtig. Zy hebben, behalven die van het derde lid, twee uitsteekzels; het eerste, rond zynde, I. heeft een holte, het ander K. twee hoofdekens en een holligheid tusschen de zelve. Deeze hoofdekens en holligheden, vind men met kraakgebeente begroeid. Het uiterlyke aanzien van de Beenderhand, verbeeld de

II. Aftekening, tot welks beduidenis de voorgaande letteren dienen konnen. Aan de geleding deezer beenderen hangen in, of aan de peezen, (schoon het omtrent de Knieschyf met deeze zaak een weinig anders gelegen is, of deeze ook voor een Zaadgebeente genoomen werde) eenige beenderkens, welke men Zaadbeenderkens noemd, zynde rondachtig, hard en met kraakgebeente omtogen: der zelver zoo voorste als achterste aanzien en verschil van groote, wyzen aan de getallen 9. 10. 11. hun getal, het welk verschild, is in ieder Vinger gemeenelyk twaalf, werdende echter om haare kleenheid zeer dikmaals niet gevonden. Des Voorhands beenderen, van den anderen gescheiden, toond de

III. Uitbeelding, onder aanwyzing der getallen 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19.

Den Beenderromp boven afgedaan hebbende, staat des zelfs onderste gedeelte te vertoonen. De

ACHT-

Fig. 1.

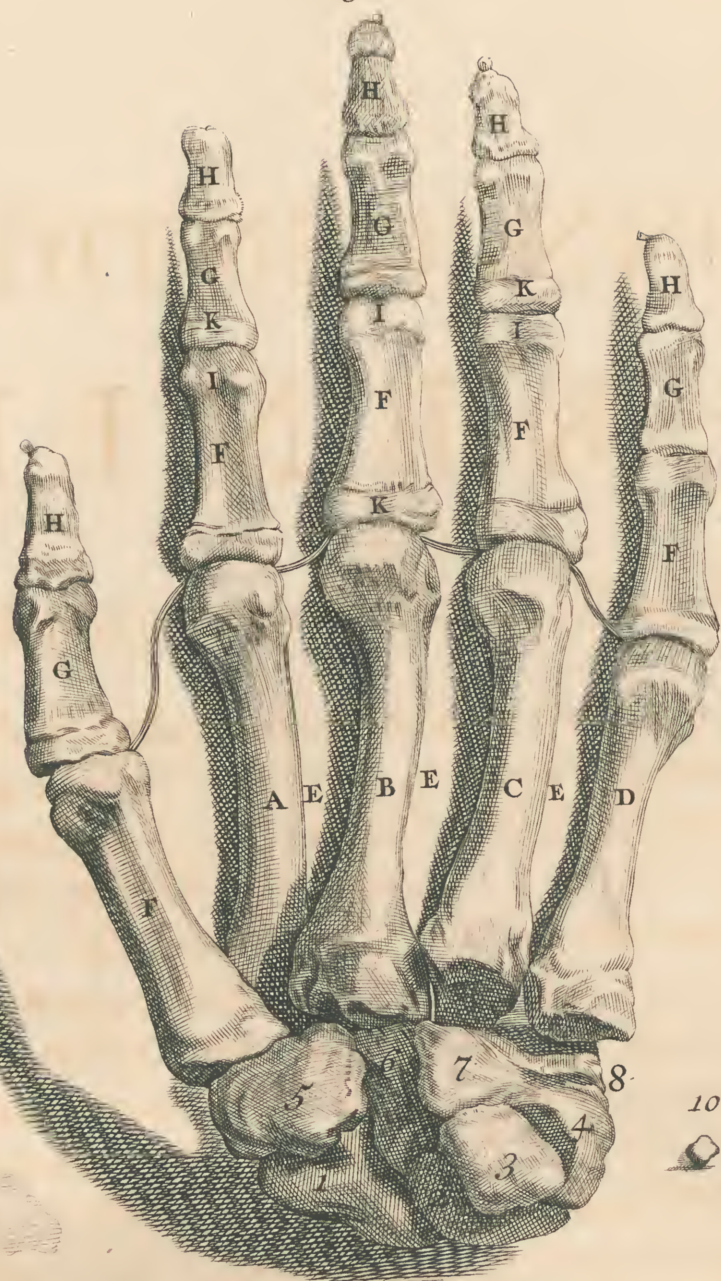


Fig. 2.

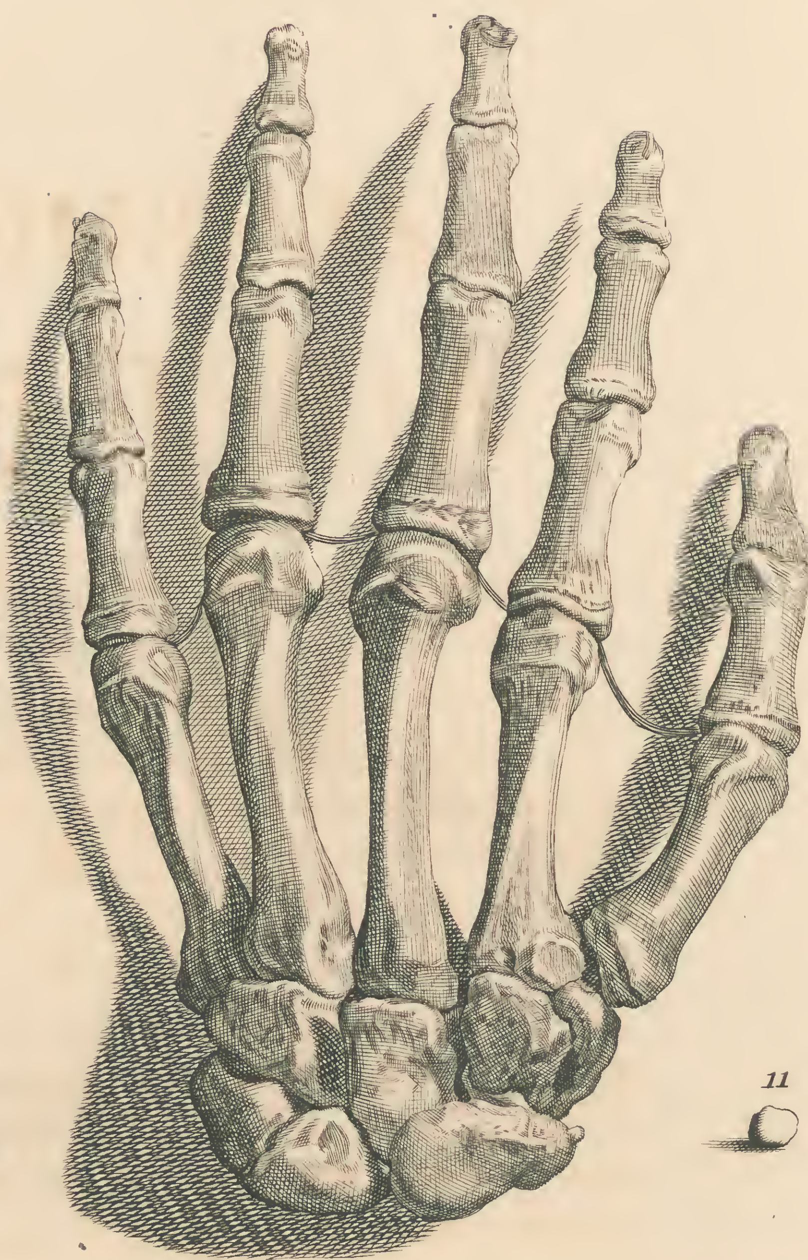




Fig. 1.

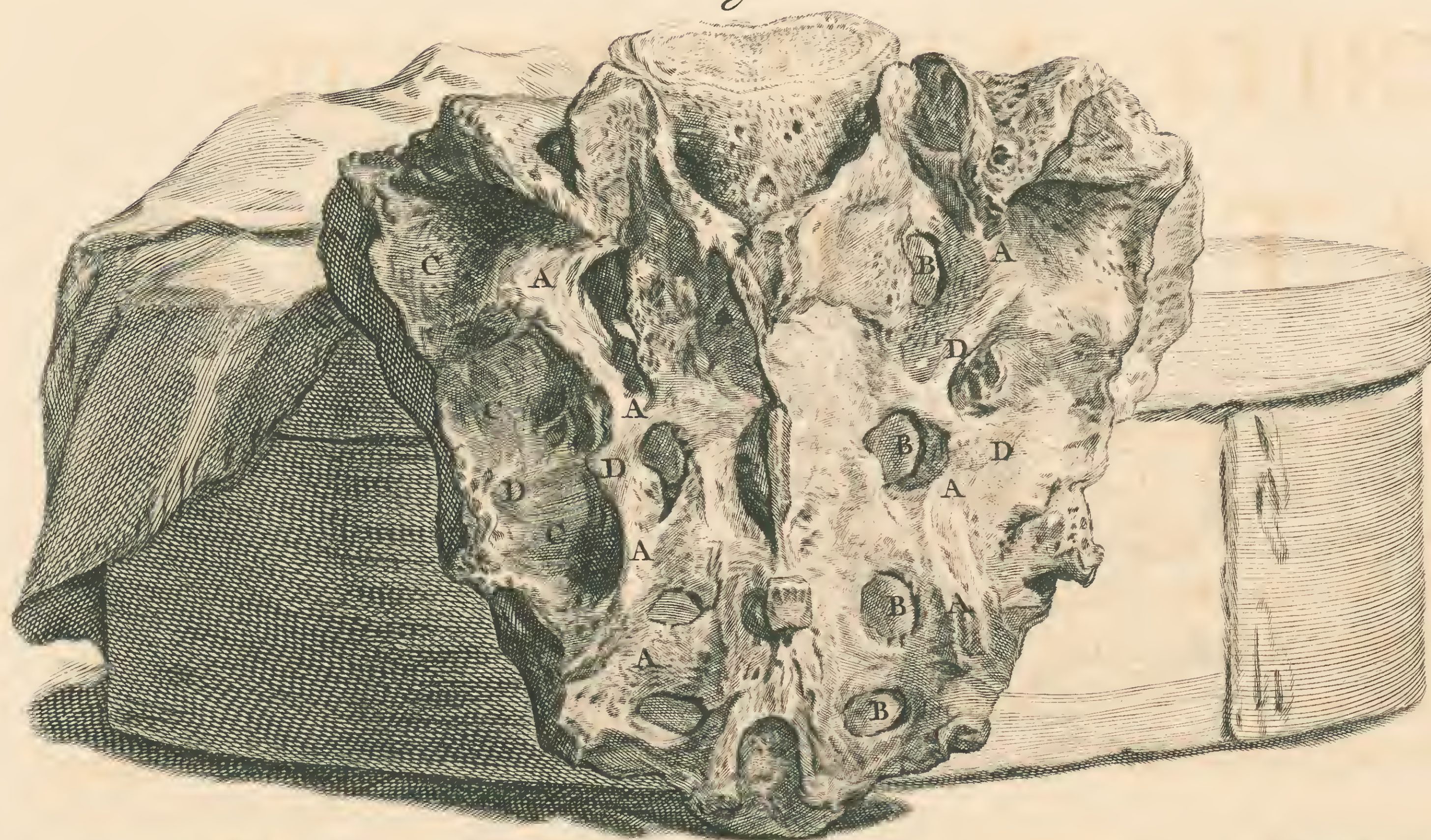


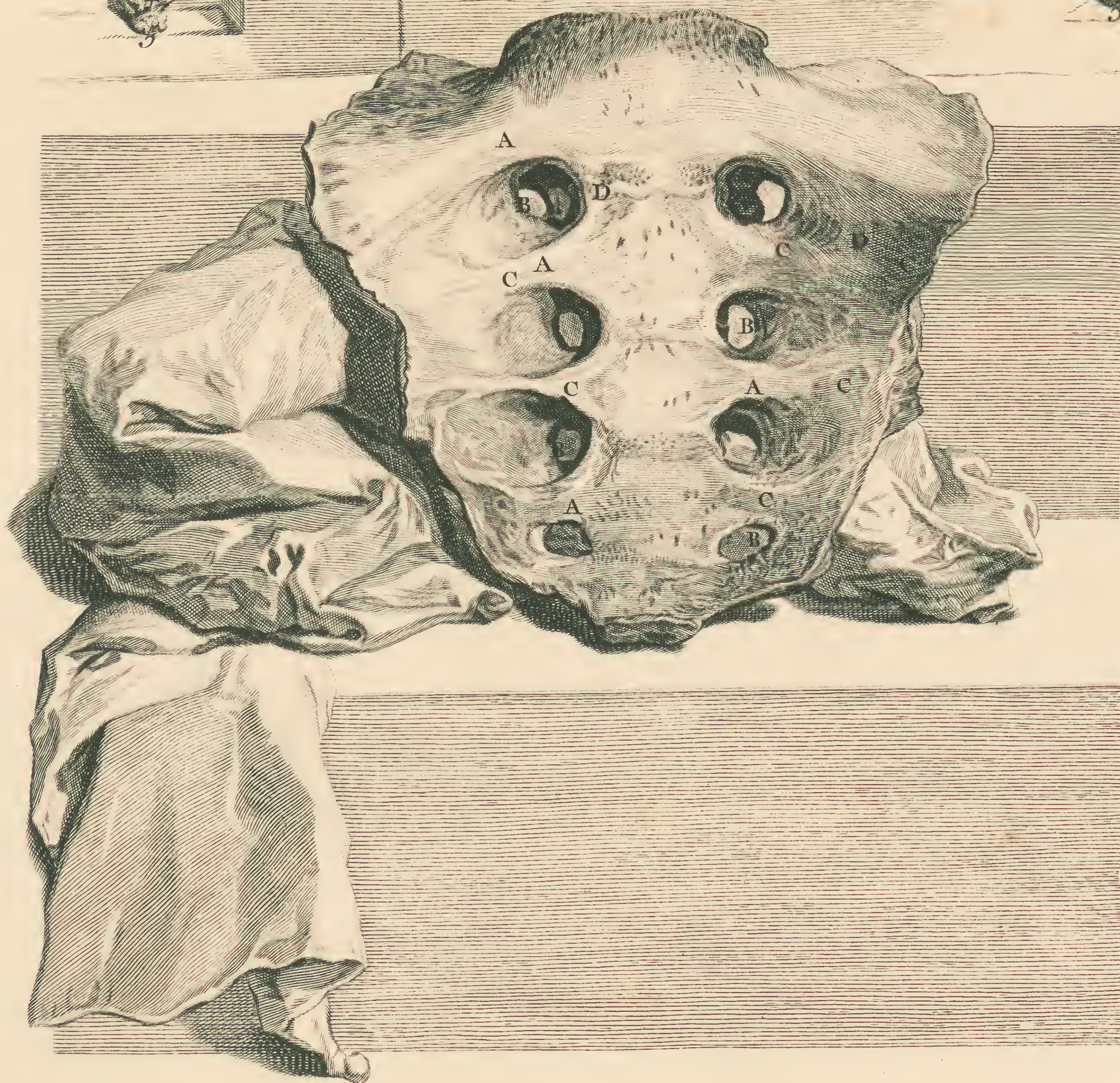
Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 2.



ACHTENNEGENTIGSTE
AFTEKENING

Verbeeld het Heilige gebeente, (ziet de I. Uitbeelding) der Lendenen grondsteun, staande onder de Wervelen; zynde bynaar driekant, heeft het vier, of vyf tusschenscheydingen, gelyk als wervelbeenderen; A. van buiten ongelyk, van binnen effen, heeft het ook zoo veel B. dwersche en inwendig wyder gaten, behalven het geene door het welk het rugmerg loopt. In de drie bovenste ziet men C. holligheden; hangende ook aan deeze beenderen D. verscheide uitsteekzels, welke, allengs afneemen en oneffen werden. Het inwendig aanzien van dit gebeente brengt voor oogen de

II. Uitbeelding. A. deezes gebeentens inwendige gladheid. B. de gaten. C. de overblyfzels van de zaamengewelde beenderen, of tusschenscheydingen. Aan het Heylige gebeente (ziet de

III. Uitbeelding) is gevoegd, uit vier, 1.2.3.4. of vyf, gelyk alhier, beenderkens bestaande, het Staartgebeente; het welk, naar binnen toe beweegbaar, van gaten, ontelbaare oneffenheden en twee uitsteekzelen, A. en B. voorzien is. De inwendige zyde van dit gebeente vertoond de

IV. Uitbeelding. Aan de zyde van het Heylig gebeente (ziet de

NEGENENNEGENTIGSTE

AFTEKENINGS

I. Uitbeelding) is gevoegd het gebeente, het welk men het Naamlooze noemd en uit drie deelen beſtaat, onderling door kraakgebeente te zaamen gezet, of door inwelling vereenigd, waar uit het voor eên gebeente genoomen en onder de naamen van Darm- Gemagts- en Heupegebeente kan beſchreeven werden. Het bovenſte gedeelte, het Darmgebeente A. is zeer wyd, breed en met een zwaaren doorn B. voorzien: des zelfs holle gedeelte E. is overal niet even dik; toch het oneffene gedeelte D. werd met de dwerſche uitſteekzels van het Heilig gebeente, door een aanhangende band vereenigd. Het Gemagtsgebeente E. van vooren gelegen, met zyn wederpaar door kraakgebeente te zaamen gevoegd, heeft een wyd gat F. en een zeer groote G. holligheid. Het Heupegebeente H. het derde gedeelte van het Naamlooze, is het laage en dikke; hier in is, tot ontfangenis van het hoofd des Dyegebeentens, (ziet de

II. Uitbeelding) een holligheid A. met de bezondere naam van de Buſch en een kraakbeenderig uitſteekzel vereerd B. werdende door banden, van het Heylig gebeente voortkoomende, met zyn wederpaar te zaamen gevoegd. Wyders ziet men alhier eenige uiterlyke deelen van de voorgenoemde beenderen, onder welke aanmerkelyk zyn de holte C. van het Darmgebeente; verſcheide heuvelen D. en het groot getal der uitpuilingen E.

Om dat de Vrucht, ten tyde van de dragt, tuſſchen deeze beenderen geplaatſt is, zal ik de geſteldheid van des zelfs beenderen alhier vertoonen; toch de beenderwording en der beenderen aanwas, ſtaat eerſt te beſchouwen, in de Uitbeeldingen van de

HON-

Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 1.

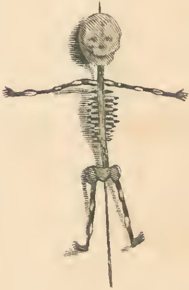


Fig. 3.

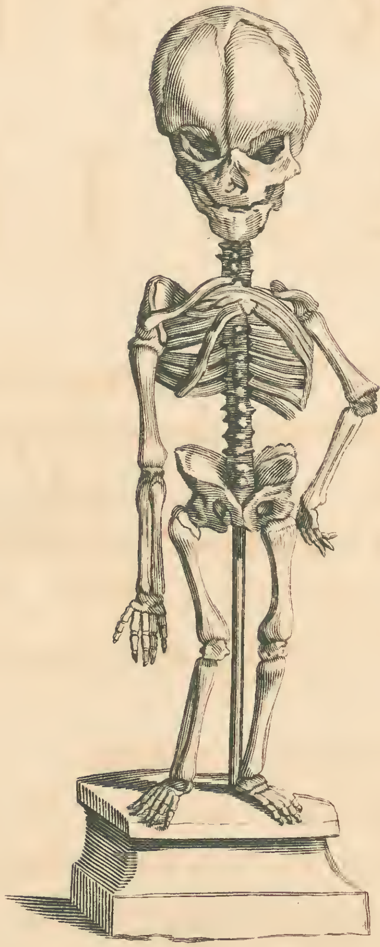


Fig. 2.



Fig. 5

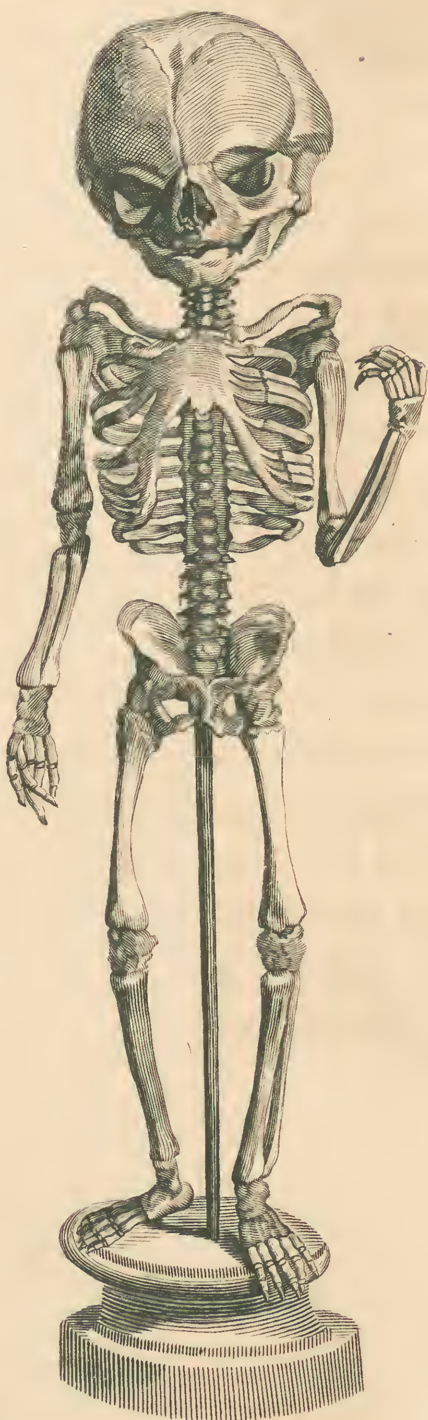


Fig. 4.

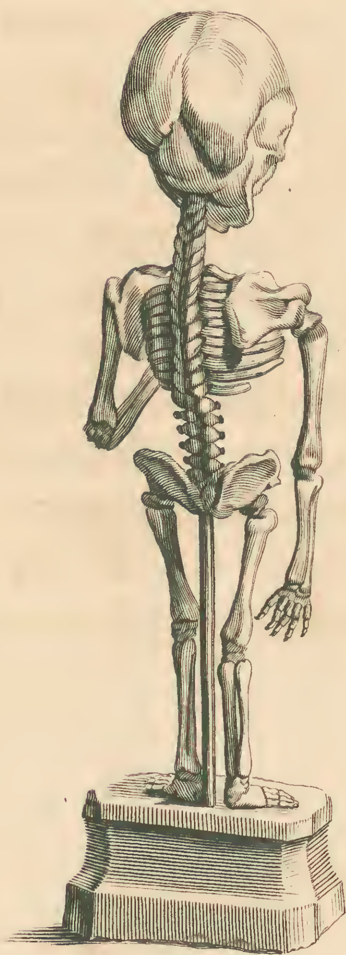
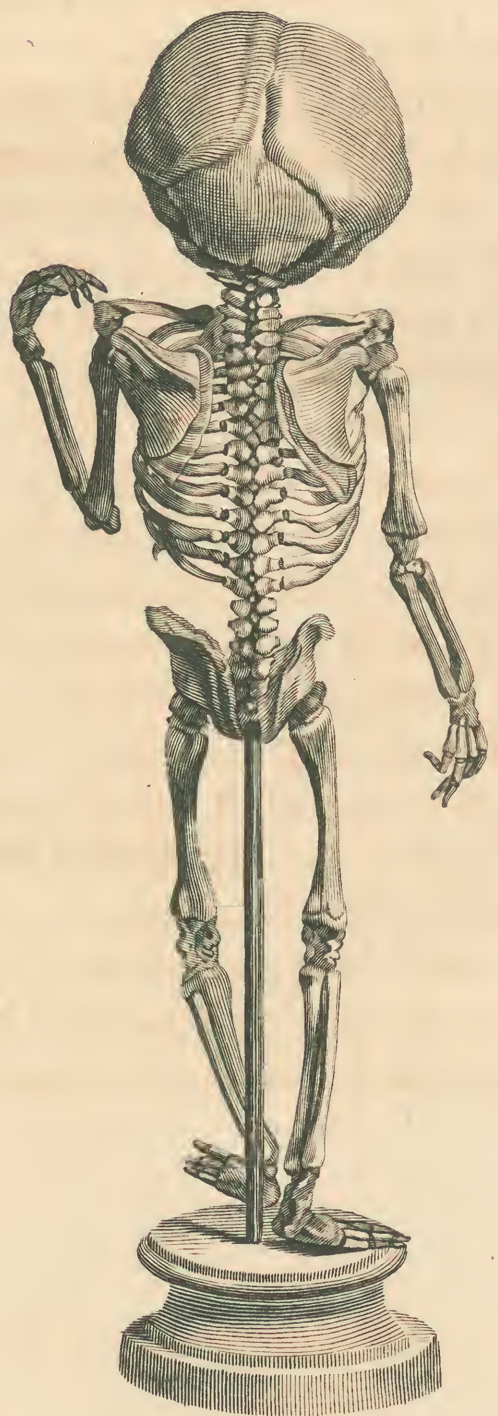


Fig. 6.



HONDERDSTE AFTEKENING.

De I. Uitbeelding ſteld het Geraamte van een Vrucht, omtrent een maand gedragen, te vooren, waar in hier en daar gebeente wordende ſtippen opkoomen.

De II. Uitbeelding vertoond het Geraamte van een Vrucht, zes weeken gedragen, waar in eenige begindzelen der beenderen van de ledemaaten verſchynen.

De III. Uitbeelding tekend een Geraamte van een Vrucht, omtrent drie maanden gedragen, af; waar in, behalven eenige weinige, al de beenderen, of ten minſten der zelver begindzelen, gezien werden.

De IV. Uitbeelding vertoond dit Geraamte van achteren.

De V. Uitbeelding vertoond de beenderen van een Vrucht van vier maanden, welke van het voorgaande Geraamte niet als in groote en vaſtigheid verſchillen.

De VI. Uitbeelding ſteld het zelve van achteren voor oogen. Uit deeze nu kan, die'er op merkt, zeer wel de beenderwording en groeijing zien; want ieder beenderken werd van een pypachtig en vliezig, in een kraakbeenderig, van dit, in een beenderachtig weezen veranderd en tot een hard puntken gebragt, het welk te vooren, met kraakgebeente omtogen, in het kort vergroot en het kraakgebeente veranderd, of verhard zynde, de gantſche plaats beſlaat en inneemt.

Noch zal ik aan deeze beſchryving voegen, de aanmerkenswaardige verandering, welke in zommige deelen valt. De beenderen des Hoofds, uit een punt aanwellende, zyn week: het Voorhoofds gebeente gedeild: het Achterhoofds uit veele te zaamen gevoegd. Het Slaapgebeente heeft drie vliezige ſcheidingen; verſcheide hoogzels, gelyk zelfs het Priemwyze, welke naauwlyks zichtbaar zyn. Des Trommels kring gebeente is van de beenderachtige holligheid geſcheiden. Het Wiggebeente groeid uit verſcheidene punten. Het Spongieachtig gebeente en die daar aan vaſt zyn, is noch lang kraakbeenderig. In het Oog ziet men verſcheide beendernaaden. Het onderſte Kaakgebeente beſtaat in het eerſt uit veel; toch in het laatſt der dragt, uit twee beenderen. Al de Wervelbeenderen, beginnende van het tweede des Hals, hebben, behalven de uitſteekzels, drie gebeente wordende punten. Het Heylig gebeente is gedeeld en het Staartgebeente kraakbeenderig. Het vliesachtig en kraakbeenderig Borſtgebeente behelſt vier, zeven, of acht beenderkens. De randen der Schouderbladen zyn met een zeer breed kraakgebeente bezet. De beenderen van de Armen hebben gantſch kraakbeenderige aanhangzels. De Voorhand ſchynd een eenig kraakgebeente. In de Nahand, als ook de Vingeren, ziet men beenderachtige begindzelen. Het Naamlooze gebeente is waarlyk in driën gedeeld. Het Dyegebeente is noch lang, zoo boven als onder, met kraakgebeente bezet. Met de beenderen van de Beenen en Voeten is het, als met die van de Armen en Handen gelegen.

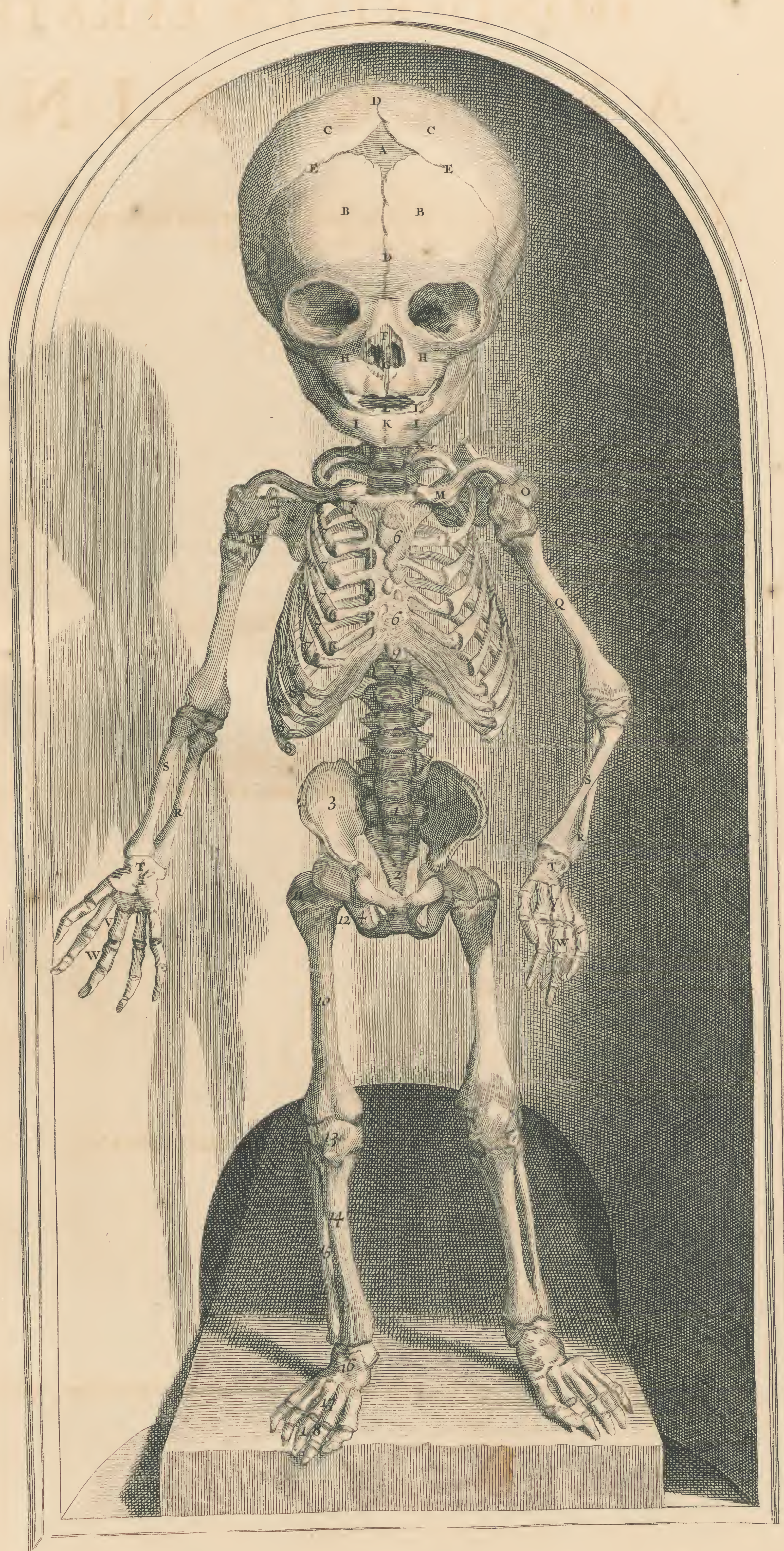
Om dan ook de geſteltenis van de beenderen der eerſtgeboorene te zien, werd geſteld de

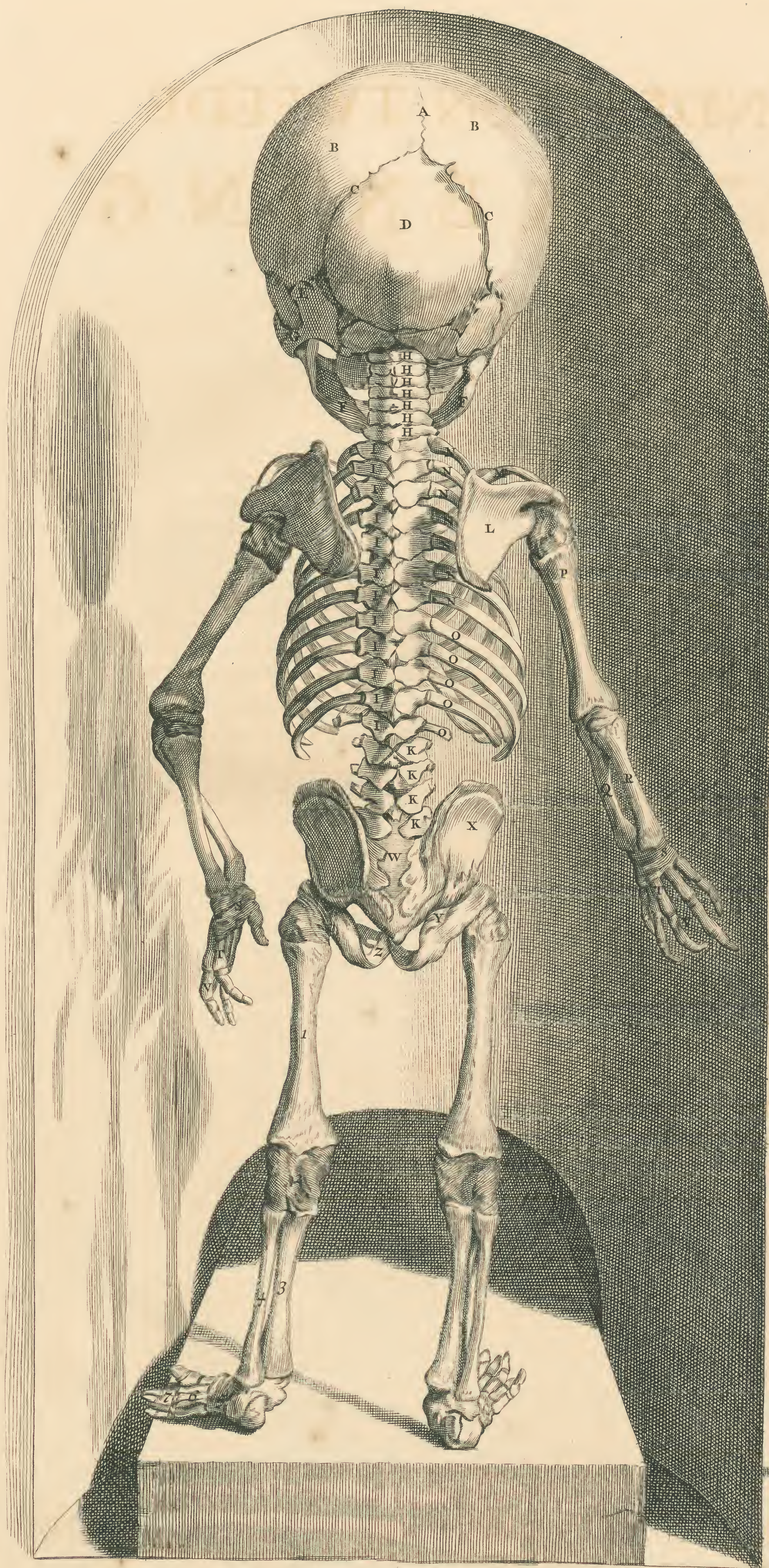
HONDERD EN EERSTE
AFTEKENING,

Vertoonende de beenderen van een Vrucht, omtrent negen maanden gedragen.

A. de opening, of het vliezig gedeelte tusschen het
B. Voorhoofds- en
C. Opperhoofds gebeente.
D. de Pylnaad, tot de Neus doorgaande.
E. de Kroonnaad.
F. het Kraakgebeente van de Neus.
G. het scheidzel van de Neus.
H. het operste } Kaakgebeente.
I. - - onderste }
K. de Naad deezer beenderen.
L. de begindzelen en blaaskens der Tanden.
M. het Sleutelgebeente.
N. het Schouderblad.
O. het Raavenbekswyze uitsteekzel.
P. het kraakbeenderig aanhangzel van het Schoudergebeente.
Q. het Schoudergebeente.
R. het Elgebeente.
S. de kleene Armpyp.
T. de Voorhand.
V. de Nahand: hier in ziet men noch veel kraakgebeente.
W. de beenderen der Vingeren; waar in men, omtrent de Knokkelen, van wederzyden kraakgebeente vind.
X. des Hals } Wervelbeenderen.
Y. - - Rugs }
Z. der Lendenen }
1. het Heylig- } gebeente.
2. - - Staart- }
3. - - Darm- }
4. - - Heupe- }
5. - - Gemagts- }
6. - - Borst- }
7. de waare } Ribben.
8. - - bastaard }
9. het Zwaardwyze kraakbeenderige aanhangzel, ofte uitsteekzel.
10. het Dyegebeente;
11. des zelfs groote } Omdraaijer.
12. - - - - kleene }
13. de Kniescchyf.
14. het Scheen- } gebeente.
15. - - Kuit- }
16. de Voorvoet.
17. de Navoet.
18. de beenderen der Teenen, omtrent welke de beenderwording, als in de Hand, toegaat. De

HON-


D
C
C
A
E
E
B
B
D
H
H
I
K
I
L
M
O
P
6
6
7
X
Q
Y
8
S
R
S
R
3
1
2
T
T
11
12
4
V
V
W
W
10
13
14
15
16
17
18


A
B
B
C
C
D
H
L
P
O
K
K
K
K
Q
R
X
W
Y
Z
1
4
3

HONDERD EN TWEEDE
AFTEKENING

Verbeeld het voorgaande Geraamte van achteren.
A. de Pylnaad tuſſchen
B. de Opperhoofds beenderen.
C. de Griekſche L gelykende naad.
D. het Achterhoofds- } gebeente.
E. - - Slaap-
F. het onderſte Kaak- en
G. het Jukgebeente.
H. de zeven Hals- } Wervelbeenderen.
I. twaalf Rug-
K. en vyf Lendenen-
L. het Schouderblad.
M. het Sleutelgebeente.
N. de waare } Ribben.
O. baſtaard
P. het Schoudergebeente.
Q. het Elgebeente.
R. de kleene Armpyp.
S. de Voor-
T. -- Nahand.
V. de Vingeren.
W. het Heylig- } gebeente.
X. - - Darm-
Y. - - Heupe-
Z. - - Gemagts-
1. - - Dye-
2. het achterſte gedeelte, of de Waag van de Knie.
3. het Scheen- en
4. - - Kuitgebeente.
5. de Voor- en
6. -- Navoet.
7. de Teenen.

HONDERD EN DERDE
AFTEKENING.

Aan de Beenderromp, zyn beneeden de beenderen der ledemaaten gehecht, welke men verdeeld in een Dye, Been en Voet. Het Dyegebeente, op wederzyden eên, (ziet de

I. Uitbeelding) bevind men zwaar, lang, van vooren rond, van achteren eenigzints plat en met een ribbeken verheven. Des zelfs bovenſte gedeelte is met drie uitſteekzelen voorzien: het grootſte van de zelve A. is het Hoofd genoemd; zynde rond en met een drievoudige band aan de nabuurige beenderen gebonden; de eene is vliezig en gaat om de geleding heen, de andere kraakbeenderig, de derde taay, bandachtig en inwendig. Daar dit gebeente tot een dunte, de Hals genoemd, afgaat, vind men twee uitſteekzels, eên uitwendig B. zynde het grootſte en eên inwendig C. de kleine Omdraaijer genoemd: der zelver oneffenheden dienen tot aanhechting der Spieren. Men vind in de zelve een oneyndige meenigte van gaten en holen. Onder werd het dikker, met twee hoofden voorzien D. E. en voegd zich in de holte van het Scheengebeente. In de tuſſchenwydte deezer beenderen werd gevoegd en maakt alzoo de Knie, (ziet de

III. Uitbeelding) een breed en rondachtig gebeente, de Knieſchyf genoemd, het welk, inwendig met kraakgebeente bedekt, uiterlyk een bezonder vlies heeft en in verſcheide peezen der Spieren vaſt hangt. Het Dyegebeente, als ook de Knieſchyf, beeld van achteren af de

II. en IV. Uitbeelding. Onder de Dye volgen, ziet de

HON-

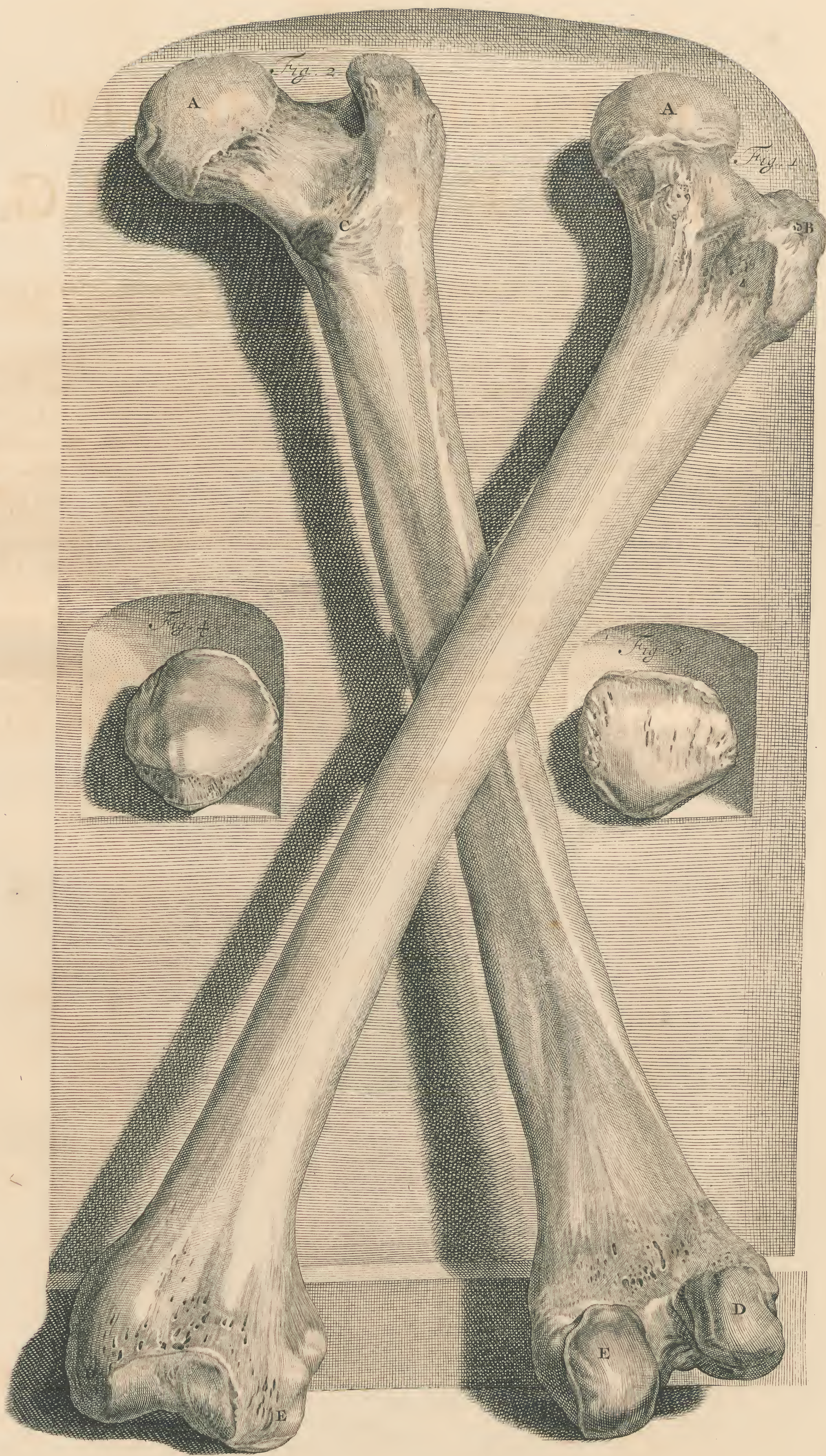

Fig. 2.
A
C
A
Fig. 1.
B
Fig. 4
Fig. 3
E
D
E


Fig. 3.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 3.

HONDERD EN VIERDE

AFTEKENING,

Het Scheen- en Kuitgebeente. Het eerste (ziet de I. Uitbeelding) is voor een gedeelte driekant en van vooren van Spieren ontbloot, hebbende aan het punt verſcheide hoeken A. Het heeft een groot en breed aanhangzel, het welk boven van de holte des Dyegebeentens ontfangen werd B. welks achterſte gedeelte daarenboven twee uitſteekzels heeft. De holligheid, welke de benedenſte hoofdekens van het Dyegebeente ontfangd, werd, even als het voorgenoemde aanhangzel, met een dikke kraakbeenderige zoom omtogen. Uit het bultken, het welk tuſſchen deeze holtens leid, komt een zwaare band te voorſchyn. Het onderſte uitſteekzel, binnens beens by de zyde des voets uitpuilende, werd het inwendige C. Hamerken genoemd. Dit gebeente heeft op zyde het Kuitgebeente en een holte, wiens bovenſte hoogte met kraakgebeente bekleed is, ontfangende den Koot. Het aanzien van achteren, van dit gebeente, toond de

II. Uitbeelding. Het Kuitgebeente (ziet de

III. Uitbeeld.) is dunner als het voorgaande en met verſcheidene gleuven uitgehold A. hebbende verders veele hoogtens B. en oneffenheden C. boven een rond D. en beneden een plat hoofdeken E. des zelfs aanhangzel ruſt boven op het Scheengebeente; toch beneden ſluit het in des zelfs holte. Het heeft een aanzienlyk en ſcherp uitſteekzel F. het uiterlyke Hamerken geheeten. Dit Kuit- en Scheengebeente wykt in het midden van elkander; toch werd met een band onderling verbonden.

De beenderen van de Voet, beziet de

HONDERD EN VYFDE
AFTEKENING,

Behooren zommige tot de Voor- zommige tot de Navoet en zommige tot de Teenen. De zeven beenderen van de Voorvoet verſchillen onderling, zoo in grootheid, als gedaante. Het eerſte der zelver, (beziet de

I. Uitbeelding.) de Koot, zynde gelyk het grondſteun van het Scheengebeente, ſluit met zyn gekromde hoofdeken B. in de holte van het Scheengebeente, als mede vooren in dat van het Schipwyze gebeente; onder is het en uitgehold en uitpuilende, zynde aan het Hielgebeente gevoegd en van beide de Hamerbeenderen bezet. Het tweede, C. het Hielgebeente, is het grootſte, heeft boven een plat en breed uitſteekzel, van vooren eene holligheid; toch inwendig verſcheide: uiterlyk werd het, door behulp van een uitſteekzel, aan het Teerlingwyze gebeente gevoegd, hebbende veele oneffene plaatzen en deelen. Het derde, D. het Schipwyze gebeente genoemd, is van achteren van een breede holte, van vooren met drie platte hoofdekens voorzien. De gedaante van het vierde gebeente, E. een Teerling gelykende, is zeer oneffen, werdende aan het vierde, vyfde en zevende beenderken van de Voorvoet gevoegd. De andere drie, F. G. H. hebben geen bezondere naamen; maar werden gewoonlyk Beitelwyze beenderen genoemd. Alle deeze beenderen werden onder den anderen en aan de gebuurelyke beenderen, door kraakbeenderen, banden en vliezen, verbonden. De vyf beenderen van de Navoet, I. K. L. M. N. ſteeken rondachtig naar boven en onderen op. De bovenſte ronde hoofdekens werden van de hollighe-den der beenderen van de Vingeren ontfangen; toch beneden werden de beenderen van de Voorvoet in haare holtens gevoegd: van de groote Teen, onder welk een zwaar gebeente ſtaat, werden de andere naar de kleene Teen toe verminderd; uiterlyk zyn zy bultig, toch inwendig in het midden holachtig. De veertien beenderen der Teenen, 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. (want de groote Teen heeft'er maar twee en die zeer zwaar) zyn korter dan die van de Vingeren: der zelver gedaante en zaamenhechting, komt met die van de Vingeren overeen; behalven dat men omtrent de uiteynden het kraakgebeente grooter, een vliezig dekzel, aan het Hielgebeente vaſt hangende en ook de banden vry vaſter en ſterker bevind. Het achterſte, of onderſte aanzien des Voets toond de

II. Uitbeelding. De zeven beenderen van de Voorvoet, van den anderen geſcheiden, werden door de volgende getallen aangeweezen: 1. de Koot. 2. het Hielgebeente. 3. het Schip- 4. het Teerling- 5. 6. 7. en de Beitelwyze beenderen. Op de uiterſte Knokkeldeelen der Vingeren en Teenen, is ieder een Nagel geſteld: des zelfs opperſte gedeelte (ziet de

III. Uitbeelding) A. is witachtig en hard; toch het benedenſte zachter en B. met een velleken C. inwendig, uitwendig met een D. bandachtige zoom, aan het vlies en de peezen vaſt, op de wyze van een kring, omtrokken.

Fig. 1.

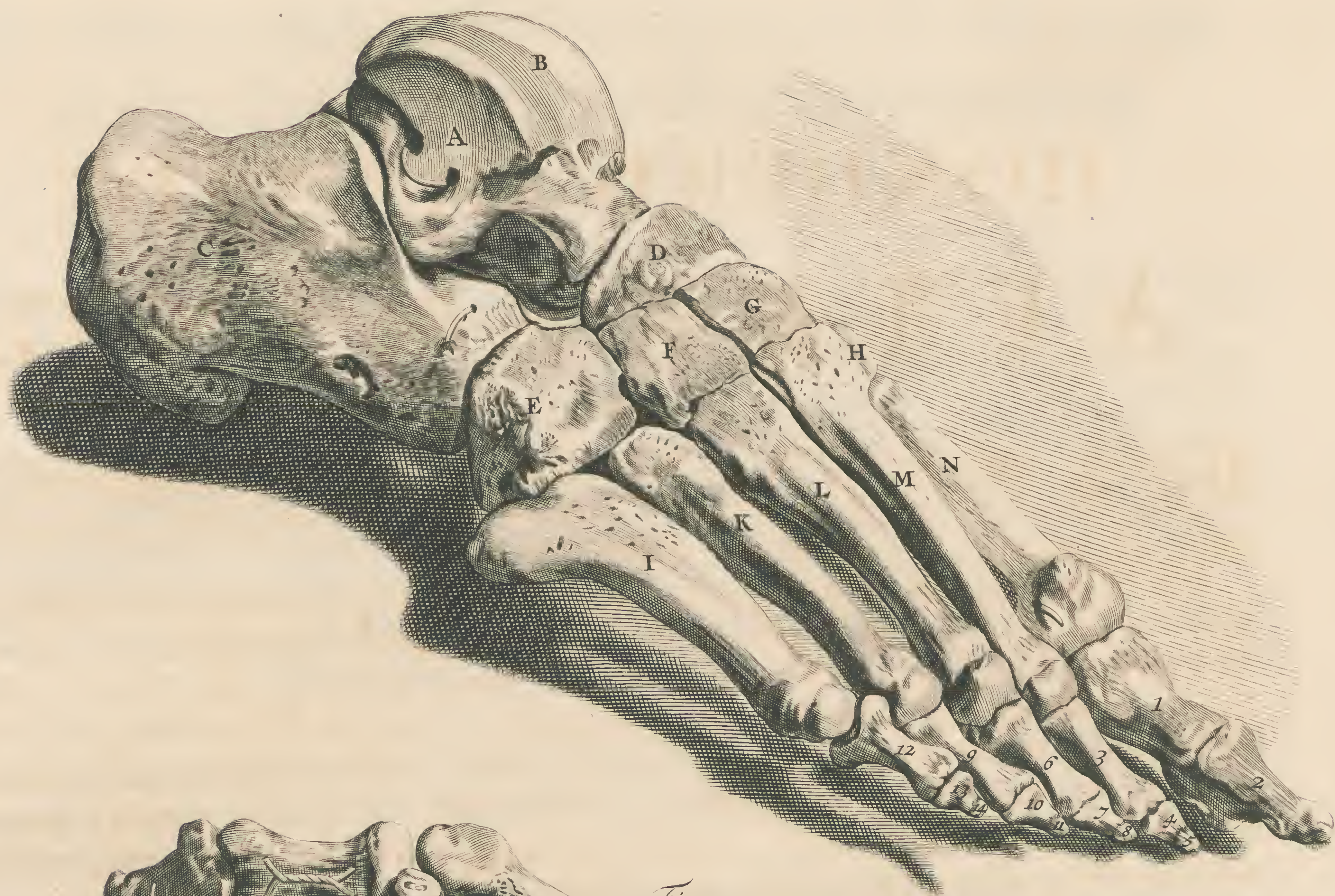
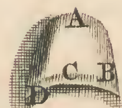




Fig. 3.





Ik vinde raadzaam, by dit volvoerde Werk, eenige aanmerkingen omtrent de zaamenvoeging der Beenderen te doen.

De Beenderen, welke alle, weinige uitgezonderd, met een Vlies, by een eigen betekening het Gebeentevlies genoemd, bekleed werden, hebben, buiten der zelver inwendige holligheid, meerdere en mindere dieptens en verhevenheden. Zy werden gewoonelyk verdeeld in een middengedeelte, eigentlyk Gebeente genoemd; in een aanwas, of uitſtek, een gedeelte dat boven het vlakke uitſteekt en vaſt aan het gebeente is (het welk wederom verſcheiden, by voorbeeld, lang, kort, ſpits, of bot is) en in een aanhangzel, een beenderachtig byvoegzel tot het gebeente, zynde naar de geſteltenis en ouderdom der lichaamen hard, of zacht.

De zaamenvoeging der beenderen geſchied, zoo door het maakzel zelf der beenderen, als door kraakbeenderen, banden, vliezen en de aanhechting der te zaamen hangende deelen.

Het Kraakgebeente nu, het zachter beenderachtige gedeelte des lichaams, werd zomtyds, boven de gewoonte, gantſchelyk tot een gebeente; toch meeſt heeft het een glibberig weezen.

Een Band, het aldertaaiſte en vaſtgeweldſte werktuig des lichaams, is buigbaarder dan het kraakgebeente en altyd aan het gebeente, aan een kraakgebeente, of eenig vlies verbonden; hebbende naar de plaats, beweeging, of begrip der deelen welke onderling te zaamen gebonden moeten werden, verſcheidene gedaantens, week- en hardigheid; waar door men een band gemeen, of bezonder noemen kan, omvangende zommige geledingen geheel, zommige ten deele en zommige, gelyk een ſchoorkoord, van wederzyden. Derhalven zal ik alhier van elk in het bezonder niet handelen, noch de zelve doen zien; want de algemeene beſchryving wel begreepen zynde, kan men het bezondere maakzel van ieder verſtaan en naarzien.

De beenderen werden met elkander te zaamen gevoegd door zaamengroeijing, of te zaamenwelling, dat is, om te ruſten, of door geleding, dat is, om bewoogen te konnen werden. Deeze zaamenwelling is, of waarachtig, wanneer de beenderen te zaamen koomen zonder eenige naad, of teken van ſcheur, ſpleet, of ſcheiding na te laaten; of een baſtaard zaamenwelling, wanneer zy door eenig midden, of tuſſchenkoomend weezen, vereenigd werden: het welk in drie ſoorten kan begreepen werden.

Ten eerſten, door een bandachtig weezen, beter zegt men vliesachtig, of vlies- of bandbeenderachtig; ja men mag deeze wys noch quaalyk voor een ſoort van zaamenwelling reekenen:

Ten tweeden, door kraakgebeente:

Ten derden, door vleesachtig geſtel.

De geleding nu der beenderen geſchied voornaamelyk op twee wyzen; toch ieder moet onder zyn ſoort gebragt werden. Tot groote beweeging, naamelyk, door een loſſe en zeer beweegbaare te zaamenvoeging, zyn zy drie in getal.

Eerſtelyk, door inleding; dat is, wanneer eenig groot hoofd van een gebeente, met een bygevoegd gedeelte van den hals, in een groote en aanzienelyke holligheid van een ander ontfangen werd.

Ten tweeden, door eenvoudige geleding; dat is, wanneer'er in tegendeel een kleen hoofdeken van eenig gebeente in eenes anderens platte holligheid ontfangen werd.

Ten derden, door onderlinge ontfanging; het welk geſchied, wanneer'er eenig gebeente met zyn uitſtek in de holligheid van een ander gaat en wederom in zyn eigen holligheid eën, of twee uitſteekzels van eenig ander ontfangd.

Deeze derde wys heeft drie ſoorten.

I. Wanneer een enkel gebeente van een enkel ontfangen werd en het ander ontfangd, bynaar als boven.

II. Wanneer een enkel gebeente ontfangd en van een ander, het welk wederom niet ontfangd, ontfangen werd.

III. Wanneer de beenderen op de wys van een rad by den as geledet werden.

Drie ſoorten zyn'er ook van mindere beweegende geledingen; hoewel'er meerdere, als welke uit die ſoorten gemaakt werden, te ſtellen zyn: gelyk een groote beweegende geleding in een mindere en diergelyke meerder. De eerſte aanmerkenswaardige ſoort is:

1. Een naad, wanneer de beenderen onderling tandsgewys, of met ongelyke hoeken te zaamen gevoegd werden.

2. Door gelykheid en werd gezegt, wanneer de beenderen met een rechten lyn, dat is, eenvoudiglyken ſchuin, of anders geſtrekt, te zaamen koomen.

3. Door invoeging, dat is, wanneer'er eenig gebeente in een ander, gelyk een ſpyker, geſchikt is.

Vaar wel myn Leezer en blyf met my in hoop, dat, na het verval van dit verwonderenswaardige, toch aardſche gebouw, de ziel een eeuwigduurende inwooninge zal erlangen van den grooten en machtigen Schepper, wiens eere nooit vinden moet eenig

E I N D E.



Bidloo, Govard, *Ontleding des menschelyken....*
WZ 250 B5855anDu 1690
Condition when received: The volume had undergone extensive conservation treatment at some time in the past including rebinding. Numerous pages bore low quality mends in which the adhesive had darkened to a yellowish brown color. The mends were reversible in water. The page opposite Plate 56 bore two large dark mends at the base of the page. The mends were visually disturbing. Overall, pages were moderately grimy.
Conservation treatment: In preparation for loan and exhibition, only Plate 56 and the page opposite plate 56 were considered for treatment at this timed. The old mends were moistened using viscous methylcellulose (A4M, Bookmaker's) and were rolled off the surface using a stiff brush. New mends were carried out on both sides of the page using senkwa paper (Japanese Paper Place). It was secured with a combination of methylcellulose (above) and wheat starch paste (zin shofu, Conservation Materials, Ltd.) and brought into plane between blotters using mild pressure.
Treatment carried out by Rachel-Ray Cleveland
HMD Paper Conservator, 12/2004

Shown in *Dream Anatomies Exhibition*
At 5-10 footcandles (no UV) for 10 months
Page Opposite "V. Deel. Vv Twee-"

